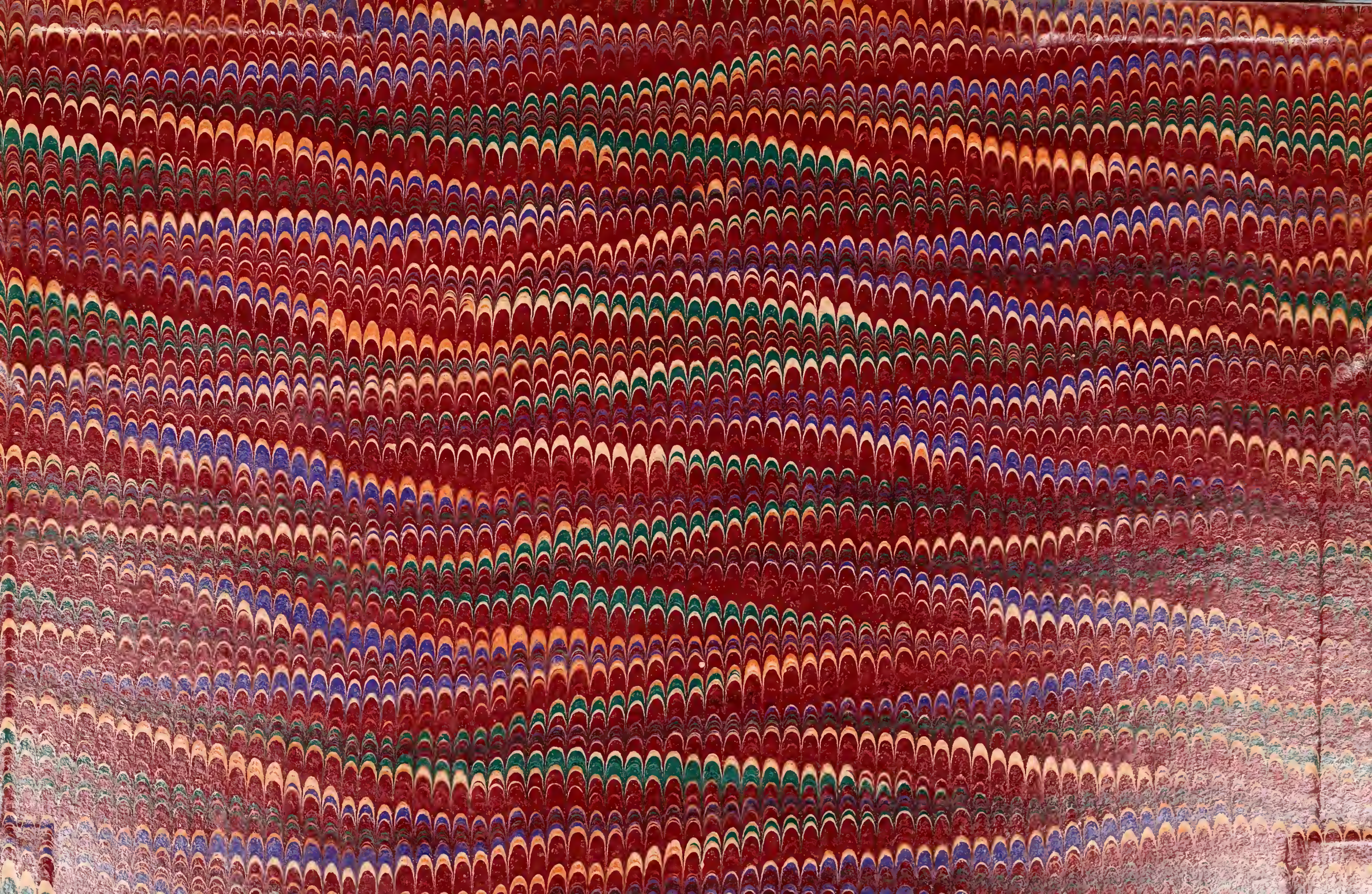
fQL
239
473
Ent.



ACTAS

DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

EN CÓRDOBA

TOMO V

ENTREGA SEGUNDA

BUENOS AIRES

IMPRENTA DE PABLO E. CONI, ESPECIAL PARA OBRAS

60 — CALLE ALSINA — 60

1884

222199

Página 89, Aves *(Conclusion)*..... por el Dr. Eduardo L. Holmberg y Justo Gonzalez Acha.
» 93, Reptiles ..... por el Dr. Cárlos Berg.
» 97, Anfibios..... por el Dr. Cárlos Berg.
» 99, Peces..... por el Dr. Eduardo L. Holmberg.

INVERTEBRADOS.

Página 111, Moluscos..... por el Dr. Adolfo Doering.
» 117, Insectos..... (por varios autores.)
I. Himenópteros.... (por varios autores.)
Abejas..... por el Dr. Eduardo L. Holmberg.

NOTA. — La Clase de los Insectos, representada en la coleccion del Tandil y de La Tinta por numerosas especies, será estudiada por diversos autores, los cuales, en parte, han recibido ya el material, que ha sido distribuido considerando la mayor division del trabajo, llevada á su extremo límite en cuanto se relaciona, en la República Argentina, con la especialidad ó con la mejor aptitud y buena voluntad para efectuar aquel, evitando así la remision de ejemplares al extranjero, por la probabilidad mas ó menos próxima de un retardo en las determinaciones, que afectara la publicacion regular de la obra. De allí la necesidad de frecuentes adscripciones á los autores, citados al pié de la página en que comienza la tarea respectiva de cada uno. Debe tenerse presente, por lo tanto, que el signo de llamada sólo afecta al grupo de mayor ó menor amplitud taxonómica que cada cual haya estudiado.

Las láminas á que se haga referencia en el texto no siempre podrán aparecer simultáneamente, mas, en todo caso, con la última entrega de la obra, la série de ellas quedará completa

Circular No. 19, Quartermaster General's Office, 1911

Minimum and Maximum Quantities of Quartermaster's Supplies

TO BE KEPT ON HAND AND IN STOCK AT THE VARIOUS POSTS AND STATIONS OF THE UNITED STATES ARMY

Supplementary to Circular No. 18, 1911, of the Office of the Quartermaster General

OCTOBER 1, 1911

—

Circular No. 4, Quartermaster General's Office, 191

Schedule of Land Grant, Indeb
and Bond-Aided Mileages and
Percentages of Railroads
of the United States

FQL
239
H73
Exh

PRELIMINAR

No hay que explicar á todos los lectores qué significa este libro; pero sí, de un modo particular, á aquellos de mis compatriotas que no se dedican á la tarea de preparar obras de este género, ó de cualquier otro, ó que, desligados por completo de toda idea relativa á la Historia Natural, opinan que se pierde tristemente el tiempo (y cuanto le equivale) al dar á la estampa tan crecido número de páginas, sobre cuestiones tan indirectamente ligadas, en apariencia, con el progreso intelectual y material del país.

Ante todo, debo significarles que este es uno de esos libros que «no se leen», porque encierra pocas amenidades literarias. Su lectura, por otra parte, es altamente fastidiosa para los que no prestan su atencion á estudios especiales y esta publicacion, por lo tanto, pertenece á la categoría de aquellas que « no pasan á la posteridad » sinó como referencia. Es un libro de consulta, con vida limitada.

Reunir los materiales, las observaciones, distribuir aquellos y éstas, pensar, estudiar, investigar, redactar, escribir, dibujar, criticar y, por último, dar á la estampa... todo ésto es un trabajo abrumador que los autores realizan, sin embargo, con deleite, y que aturde al que piensa en ello sin interés alguno.

Una vez que el público se apodera del volúmen que resulta, examina la carátula, el peso, la impresion, el papel, el número de páginas y las láminas, satirizándole lo que sea ó nó satirizable, ó colocándolo entre las obras maestras, ó medianas, ó inútiles, segun el gusto, la competencia ó el estado de ánimo de cada cual.

A veces se lée la *Advertencia*, y aun la *Introduccion*, porque está convenido que los autores dejan en estos preliminares la fisonomía propia de su carácter literario ó científico.

Muchos de aquellos tienen fama por haber sabido escribir bien la *Advertencia*, y han sentado plaza de escritores concienzudos con sólo afirmar en ella que lo eran.

Despues del público, llega su turno al especialista. A este le importa poco todo lo que no le incumbe directamente. Examina su parte ; revisa una ó dos descripciones para

Imp. IX, 22, 1883.

SMITHSONIAN
LIBRARIES

abrir opinion sobre el nuevo autor ; si el latin le parece malo, lo dice al primer venido; si le parece bueno, se calla la boca y hace bien. Si no entiende el idioma en que el libro está escrito, toma todo el aire de haberlo entendido y si en una de las páginas vé su nombre, busca un diccionario ó un traductor. Si sólo se le menciona para recordar que se ha equivocado, se pone de mal humor ; si se le elogia, adopta una fisonomía de complacencia, — todo lo cual conserva perfecta armonía con la mas vulgar de las manifestaciones del carácter humano. Si encuentra un error, lo revela en la primera oportunidad, y si ésta no se presenta, la forja.

Viene luego su turno á los bibliógrafos, que procuran sacar la esencia del libro ; — si éste no la tiene, lo hacen constar, y el público ya sabe á qué atenerse. El *Zoologischer Jahresbericht*, por ejemplo, consigna el título de la publicacion, el nombre del autor, la fecha, la localidad en que se ha hecho, etc., y el *Zoological Record*, además de todo ésto, apunta los caracteres de los nuevos géneros, las observaciones de importancia y los nombres de todas las especies.

Mas tarde vienen los monógrafos, que tienen noticia del contenido del volúmen por las revistas bibliográficas. Cuando los monógrafos se han apoderado aisladamente de todos los materiales acumulados en la obra, puede decirse que ésta ha muerto. M. Quaritch, de Lóndres, tiene costumbre de enviar á Buenos Aires, todos los años, un cargamento de obras de esta clase. ¡Quién sabe si este libro no vuelve alguna vez á Buenos Aires, enviado de Lóndres !

Despues de todo ésto — dirá el lector — ¿ cómo es posible publicar un tomo de tantas páginas, si está destinado á morir?

Entro en materia.

Comienza á alborear en la República Argentina la era científica. Estimables naturalistas extranjeros, algunos de ellos eminentes, han estudiado y estudian una parte de sus ricas comarcas. Millares de especies halladas en ellas figuran en los distintos repertorios, y millares de otras esperan figurar. Pero hay un nuevo elemento que entra en accion, y entra con confianza, *porque tiene conciencia de las responsabilidades que envuelve la tarea científica* : es el elemento nacional, el elemento jóven, que viene á luchar con el cerebro en la misma tierra en que sus padres lucharon con la espada ó con pluma flamígera para consolidar independencia, libertad y autonomía de nacion y de pueblo.

No importa el éxito. En ciencias obtiene más éxitos el que descubre más verdades, ó verdades de mayor importancia. Newton, Linneo, Cuvier, Humboldt, Goethe, Burmeister, Darwin, Traube y mil otros, forman la brillante constelacion de ese cielo en que se comienza por ser nebulosa imperceptible y se acaba resolviéndose en estrellas ó extinguiéndose.

Los amigos, los allegados, ó los interesados, fabrican una gloria en diez minutos, gloria que se apaga en tres ; pero la humanidad tiene tambien sus santos sin aureola que esculpen, en el pórfido de la historia, los nombres que deben pasar, aunque no hayan

tenido interesados, allegados, ni amigos, como sucederá algun dia con Everard Munk von Rœsenschœld, que hubiera levantado un monumento único á la Historia Natural de América si no hubiese sido mártir de un bárbaro durante su vida y víctima de la indiferencia despues de su muerte, cuando se dejó extraviar manuscritos que formaban una pila de más de metro y medio (1). Este es el éxito del trabajo! Lo demás es un meteoro.

Inútil tarea sería, para un mal intencionado, buscar pretensiones en esos trabajos que comienzan á definirse, porque lo único que revelan es un deseo vehementísimo de ver catalogadas las riquezas del país, para poderse lanzar, aquellos que los emprenden, en investigaciones superiores. Ningun estudioso sério puede cifrar el deleite de su vida en tener lindas cajas, ni ricos armarios, con preciosas aves ó bonitos insectos. La importantancia de las colecciones se mide por el material de estudio que encierran. Como simples adornos, valen ni más, ni menos, que una blonda lujosa ó un cuadro de cajas de fósforos.

Y si el anhelo es indicado, se argüirá; ¿ por qué no se envía á Europa buenas colecciones para que allá sean determinadas? Porque no se debe enviarlas. Porque deben estudiarse aquí *para disciplinar* el entendimiento de los que aspiran á estudios mas sérios, y con mayor razon ahora que la República Argentina pasa por una crisis social, ya que la cuestion religiosa ha venido á agitar los ánimos. El liberalismo no tiene mas que un baluarte inexpugnable : las Ciencias Naturales. El dia que todas las escuelas primarias de la Nacion posean un buen microscopio, para que el niño se habitúe desde temprana edad á ver los infusorios influenciados por el medio y á observar las maravillas del mundo pequeño, para luego entregarse al estudio del mundo grande; cuando todas las escuelas superiores dispongan de gabinetes de Física, de Química y de Fisiología y se demuestre que el cerebro no piensa sin fósforo y sin sangre, que la célula se prepara con fragmentos minerales ; cuando los anfiteatros levanten por todas partes el santo altar del cadáver para revelar á mayor número los secretos del organismo, entónces podrá el Dios Bueno, el Dios de Newton, de Kepler y de Bernardin de Saint-Pierre sentirse Dios en el templo de los mejores sentimientos, pero nó mientras sólo se nos revele ese Dios al cual se le hace pedir por sus intermediaros una cruz trazada en el suelo con la lengua y besarla para conceder doble indulgencia.

Las victorias de la palabra, con la retórica y la dialéctica, son brillantes victorias ; pero la Naturaleza, que es la Verdad Eterna, es muda, es silenciosa y no tiene mas dialéctica que los hechos, ni más retórica que sus cuadros de lo infinitamente grande y de lo infinitamente pequeño.

Los que así lo hemos comprendido, los que hemos señalado esos rumbos á nuestras

(1) Este dato me ha sido comunicado por la Sra. viuda de Venancio Lopez, á quien su hermano Francisco Solano mandó lancear el mismo dia que á Munk. Este asistía como médico en la casa del primero.

ambiciones, despreciando las pompas que hubieran de desviarnos de nuestra tarea, podemos abandonarnos con confianza al pensamiento de que nuestras obras morirán en las monografías, que han de morir tambien; pero llevando siempre la conviccion de que tales obras son parte de los fundamentos en que ha de apoyarse un dia la enseñanza de las Ciencias Naturales, baluarte del liberalismo, en la República Argentina, nuestra patria y nuestra cuna.

El que dedicado en este país á esas tareas no lo entienda así, dirija siquiera una vez la mirada á los Museos de Europa y pregúntese si se atreve á luchar con ellos, ó con los sábios que les están ligados.

Despues de estos preliminares tan terminantes, el lector imparcial comprenderá que sería ridículo de mi parte propiciarme su buena voluntad con términos obligados y sin ninguna significacion séria.

Ellos no prueban, en manera alguna, que desée imponer este volúmen como un trabajo excelente, pero sí demuestran, y con bastante claridad, que no me forjo ilusiones.

Mi nombre, en materia científica, no es una autoridad — no es nada — y esto me consuela, porque me permite colocarme en el grupo de los que piensan que los hechos son las autoridades de primera categoría, las teorías las de segunda y lo que quiera el lector las de tercera y siguientes.

Todo esto, empero, no sería bastante, para el grupo de lectores á quienes me dirijo con intencion, para explicarles lo que este libro significa.

La Historia Natural, considerada en su sentido mas lato, no es únicamente motivo de estudio para satisfacer inclinaciones personales. Es una fuente de verdad que satisface la sed de aprender, desarrollada en toda inteligencia.

Ella ofrece los primeros encantos al niño curioso; robustece el carácter del adolescente, señalándole luminosos senderos; dá cuerpo á las visiones del adulto y tiñe con rayos de inextinguible aurora las canas venerables del anciano.

Sobre la base que ella constituye, asienta el filósofo sus deducciones é inducciones mas perfectas; abre á las artes, á la industria y al comercio, los veneros de explotacion y de riqueza; enseña al médico manantiales de salud y proporciona á todos el caudal del progreso, de la felicidad ó del bienestar.

La Medicina, la mas imperfecta de las ciencias de observacion, tomará de ella un dia su método incomparable y la Humanidad entera, habituada al contacto de las verdades tangibles que ella manifiesta, fundirá con el tiempo, en los mismos crisoles, campanas y cañones, sus dos plagas, para fabricar los instrumentos que nos dan la vision de lo invisible y nos facilitan la contemplacion de la inmensidad.

El lector, sin embargo, por poco exigente que sea, preguntará cuál es la relacion que existe entre este libro y el progreso intelectual y material del país.

No está de más decirlo.

Un país en el cual se publican tomos como este (y que apénas es el *quinto* de las Actas) no puede ménos de hallarse en el nivel intelectual que hoy se pide á las naciones ilustradas. Cuanto mayor sea el número de volúmenes análogos, enviados al extranjero, mayor será la consideracion dispensada, porque — y no se hagan ilusion los estadistas — el grado de civilizacion de un país no se mide tanto por la cantidad de ácido sulfúrico que consume, cuanto por la produccion de obras que traten de Ciencias Naturales. Cien mil toneladas de ácido sulfúrico consumido no producirán el efecto moral de una *Description physique de la République Argentine*, ni de una *Uranometría*.

Se me argüirá que los sábios que las han llevado á cabo, Burmeister y Gould, son extranjeros. Pero, para que dos sábios extranjeros lleven á cabo tales obras, es menester que la nacion se halle á una altura de ilustracion suficiente para sentir su necesidad y satisfacerla.

Se argumentará tambien que los hijos del país no son capaces de emprender tales obras, á lo cual contestaré que son capaces, toda vez que los Gobiernos les proporcionen las ventajas, consideraciones y recursos de que esos dos sábios gozan, lo que no harán, porque nadie es profeta en su tierra.

Esos dos sábios, por otra parte, no dejarán discípulos, porque no han sido llamados al país para enseñar, lo cual es una lástima; pero dejarán sus obras, lo que es una felicidad.

Cierto dia un Argentino dijo en Paris que él era de Buenos Aires. — «¡Ah! Vd. es de la tierra en que vive el sábio Burmeister?» observó el interlocutor.

Reconocido el nivel intelectual de una nacion, nivel que continuará elevándose, por lo mismo que habrá sido impulsado por dicho reconocimiento, su progreso se desenvolverá simultáneamente y como todo adelanto, en una esfera superior de accion, repercute con energía sobre las otras, el progreso material le seguirá de cerca, máxime tratándose de un país como el nuestro que tiene todas las ventajas, sin muchos de los inconvenientes que afectan á otros del hemisferio boreal, situados en igualdad de condiciones.

Bajo el imperio de estas ideas, he realizado unos pocos viajes, con más ó menos éxito, y dominado por la conviccion de que nada que sea directa ó indirectamente útil debe archivarse, he resuelto, ayudado por excelentes y hábiles colaboradores, dar este tomo de Historia Natural á la prensa.

Si todas estas razones no son valederas, el lector se verá obligado á recurrir á los tratados elementales.

Aceptada, pues, la importancia de estos estudios, se me permitirá recordar algunas otras causas que motivaron mis viajes al Sur, y, por lo tanto, el tomo que ofrezco á mis compatriotas.

En 1872 visité la Patagonia como simple curioso, y debo confesar que la comarca no me presentó muchos atractivos.

Tenía 20 años, salía de la Universidad, donde recien, puede decirse, se ha comenzado á enseñar sériamente la Historia Natural, con la creacion de la Facultad de Ciencias Físico-matemáticas.

No conocía el nombre de Darwin, ni ménos sus obras; y mi vocacion por estos estudios, vocacion hereditaria que se quería desviar con consejos de tendencia más práctica, no hallaba otro estímulo que contrariedades de toda especie, entre las cuales se me presentaba la figura imponente de Burmeister, como un mito indescifrable, y como un imposible de realizar sobre la tierra.

Y en vez de decirme alguien: «Estudia, sigue el sendero que te trazan otros que lucharon mas que tú», me decian: «¿Qué harás en este país? qué hay aquí que no haya estudiado Burmeister?» Hoy que los años han corrido, hoy que sé que hay muchas cosas que Burmeister no ha podido estudiar, hoy que puedo tener opinion propia, reconozco en aquellas palabras la expresion de una crasa ignorancia, ó el deseo de desviar el buen impulso congénito que me guiaba.

Mi viaje á la Patagonia fué, pues, un simple paseo, por tomar aire de mar, antes de respirar miasmas de anfiteatro. Poco me había preparado sobre la manera de coleccionar y de aquí que no hiciese buena cosecha; pero todo el material traido se distribuyó y ahora que puedo discernirlo, cuando lo veo en letra de molde, confieso que me importa muy poco reconocer que fué obtenido en cualquier parte por un indivíduo anónimo.

Lo que observado no se publica, no se pierde sin embargo.

Algun dia se utiliza en una ó en otra forma.

A mi vuelta de la Patagonia, donde había llevado diario de viaje, del que sólo recuerdo el principio, en el que consignaba hasta cuántas libras de presion marcaba el manómetro del vapor *Patagones* cuando salimos de Buenos Aires, y en el que había bastante material de observacion para escribir un libro, me pareció que lo mejor era quemar dicho diario, porque no se recordaba en él ninguna aventura.

Pero lo que se observa y no se publica, puede, mas de una vez, servir de tema de conversacion.

Hoy que Moreno sigue sus rumbos y yo los mios, hoy que ningun compatriota de ambos puede suponer en mí el deseo de colocar una piedra en su camino, ya que, además del parentesco, nos liga una amistad que comenzó en la infancia y que nada, ni nadie, ha interrumpido, puedo recordar que más de una vez conversé con él de algo que había observado en aquellas tristes comarcas, y sus ojos, en

repetidas ocasiones, fulguraron al tener noticia de algun *paradero* ó de alguna olla vieja, hecha pedazos y perdida en el valle.

Y ahora que esos pedazos se conservan, en su Museo Antropológico, bajo cristales; que aquellos *paraderos* han sido revueltos por él hasta sus últimas profundidades, y que los cráneos extraidos de ellos parecen mirar desde el fondo de los estantes, con sus órbitas enfiladas, como sombría y muda restauracion de razas perdidas, cuyo estudio le ha valido un nombre que ha pasado para no extinguirse á la historia de la Antropología, hoy, digo, puedo felicitarme de haber contribuido de algun modo á apresurar su primer viaje á la Patagonia. Pero esos entusiasmos eran de coleccionista — nó de teorizador — y aquel primer viaje no era para descubrir un Continente, sinó para coleccionar. ¿Por qué, pues, me vitupera en su trabajo *Patagonia, resto de un antiguo Continente hoy sumergido*, el que yo no lo descubriera? ¿Lo descubrió él acaso en el primer viaje, ó en el segundo? Ahora me toca á mí preguntar ¿por qué se reia cuando, pocos meses despues de mi vuelta, le decía que, segun las figuras, que representaban seres cada vez mas perfectos en la sucesion ascendente de las páginas del libro de Figuier *La terre avant le déluge*, era necesario pensar que esa progresion significaba un encadenamiento fatal de los organismos, que comenzaba por el mas simple y terminaba en el hombre? ¿Por qué, cuando mas tarde esa vislumbre se hizo cuerpo con la lectura de *The origin of species*, y otros libros, contestaba «Burmeister dice que eso es *fantasía!*» ¿Por qué? Porque ha sido necesario dejar andar al tiempo. Larga hemicrania de Júpiter de la que al fin surgió Minerva, evocando las edades perdidas y la vida apagada durante la oscilacion de un péndulo sin rádio calculable.

Así como un mal momento para comenzar la lectura de un libro descarga sobre el autor todo el peso del fastidio, y mas tarde no se le estima por prevencion absurda, la Patagonia descansó para mí en un mutismo que nada reanimaba. No podia leer en ese libro.

En 1879 emprende el General Roca la Expedicion al desierto y por vez primera forma parte de un Ejército Argentino una Comision de naturalistas.

Los Dres. Lorentz, como botánico, y Adolfo Doering, como geólogo y zoólogo, con sus respectivos ayudantes G. Niederlein y F. Schultz, toman su puesto en el Estado Mayor de la Expedicion.

A su vuelta, el Dr. Doering me entrega los Arácnidos coleccionados durante el viaje. Poco despues se empieza á imprimir el Informe Oficial de la Comision Científica y á definirse en sus páginas las interesantes especies, estudiadas por el zoólogo de la Expedicion, por el Dr. Carlos Berg, por Enrique Lynch y por mí.

La Expedicion, realizada en Invierno, no fué fructuosa para el zoólogo, ni para el botánico, como lo hubiera sido si se hubiese llevado á cabo en otra época. Pero

la presencia de esa Comision no era más que un incidente en la Empresa militar. Sin embargo, se dió el primer paso. Poco depues se comenzó una expedicion, militar tambien, por el Bermejo, y la acompañó una Comision análoga. Aquella no pudo realizarse, pero el Chaco entregó una parte de sus riquezas á Fontana y á Enrique Lynch.

Entretanto la Patagonia había despertado para mí. Las comarcas australes de la Provincia de Buenos Aires se animaban, mientras se desvanecía un tanto la viveza de las imágenes de las regiones subtropicales. No era veleidad, porque todo era República Argentina — y si la imaginacion se complacía, por una parte, en variar las contemplaciones del cosmorama interno, la aptitud para el trabajo se aplicaba indistintamente á uno ú otro cuadro, mientras su tela no estuviera vacía.

A pesar de que la Comision Científica no trajo grandes contingentes para el conocimiento de la Fauna y de la Flora, el material era precioso y no dejaba de ser rico.

Complementarlo era una tarea que se imponía, acumulando colecciones, aunque, por el momento, sólo fuera de la porcion mas próxima. La idea de un viaje á la Sierra del Tandil surgió como resultado inmediato.

Tal es, pues, uno de los antecedentes de este libro.

Reunidos aquellos materiales á éstos, se preguntará qué se deduce de su conjunto. Por el momento, nada; pues al dar este pliego á la estampa todavía queda mucho por determinar. Y como no hay apuro, y como este libro y el Informe ántes citado tienen que morir en las monografías, el autor pide permiso para pasar á otro asunto, dando una reseña prévia de sus viajes antes de comenzar la parte sistemática, fin y objeto directo del libro.

Buenos Aires, IX, 1883.

E. L. Holmberg.

PRIMERA PARTE

VIAJES Á LAS SIERRAS DEL TANDIL Y DE LA TINTA

Imp. II, 26, 1883.

PRIMER VIAJE AL TANDIL

Mayo 7 á 9 de 1881

Asuntos de familia me obligaron á viajar hasta el Tandil, á mediados de 1881, lo que me permitió apreciar rápidamente lo que allí podría hacer mas tarde.

Durante mi corta permanencia en el citado pueblo, visité, como es de obligacion para todo viajero, el cerro de la Piedra Movediza, ese interesante monolito gneis-granítico equilibrado en la pendiente de las grandes moles pétreas que lo sostienen.

En dicho cerro coleccioné algunos articulados y muy pocas plantas.

Como mi objeto no es medir, ni comparar, los resultados de mis pesquizas, me parece innecesario recordar aquí lo que entónces obtuve, pues tanto este material, como el que mas tarde he reunido, se enumera en su sitio respectivo.

El dia 9 se señaló para mí por un hallazgo de importancia.

Descubrir especies nuevas, es algo que se presenta en estas regiones á cada momento.

Fundar un género nuevo, es ménos vulgar; pero tiene ejemplos numerosos,—como los tiene el que no sea nuevo.

Pero cazar un animal que, á la simple vista, se adscribe á un género del cual dista tanto como un Tapiro de un Carpincho, eso no es de todos los dias.

Me refiero al muy interesante *Mecicobothrium Thorelli*, que he dedicado al eximio maestro, fundando á la vez la familia *Mecicobothrioidae*, que éste ha aprobado.

A la ida, de Ayacucho á Tandil, había una neblina espesa que favoreció mi intencion de no apuntar nada, y que se disipó cerca ya del último pueblo. A la vuelta observé algunas aves y cazé muy pocos articulados.

El mes de Mayo es allí poco grato.

El pueblo del Tandil, edificado casi en el centro de un anfiteatro formado por montes de pequeña elevacion, se halla situado en 37°16′30″ Lat. S. y 0°48′20″ Long. O. (W.) Buenos Aires, próximamente (segun el Registro gráfico de la Provincia de B. A.).

Tiene la forma de un cuadrilátero de 10×9 cuadras mas ó ménos, y sus calles están orientadas á medios vientos.

Sin ofrecer todo el *comfort* de los grandes centros de poblacion, encierra la mayor

parte de las comodidades de la vida civilizada. Los cocheros no son ménos impertinentes que en Paris ó en Lóndres, con peores vehículos, y los establecimientos públicos sirven en proporcion á la habilidad que el consumidor manifieste para hacerse servir.

Las obras públicas no tienen nada que llame la atencion de un modo particular: lo principal del Tandil, para los que habitamos la llanura, es el panorama de los cerros sin árboles, y, mas que todo, la Piedra Movediza.

Para una persona que sepa viajar, estos pocos datos serán, por el momento, suficientemente explicativos.

SEGUNDO VIAJE AL TANDIL

28 de Enero á 15 de Marzo de 1882

(Estas páginas, en conjunto, recibieron la actual forma pocos dias despues de estar de vuelta en Buenos Aires, y sólo han sufrido leves modificaciones, debido á circunstancias relativas al tiempo que ha pasado desde que se escribieron y á causas que se señalan en su sitio respectivo. Como no llevé diario, no veo ahora la necesidad de reconstruirlo con los apuntes que tomé entónces.)

Aunque mi permanencia en el pueblo del Tandil había sido de muy corta duracion, en Mayo de 1881, no por ésto dejaron de presentarse oportunidades para apreciar lo que podría hacer allí en mejor estacion y disponiendo de mayor tiempo.

Mas, como quiera que el principio económico de la division del trabajo no es exclusivo para la industria y el comercio, sinó que tiene una brillante aplicacion en la ciencia moderna tambien, se me ocurrió que los resultados serían mas completos aprovechando una coincidencia que favorecía aquella aplicacion. El Ingeniero Eduardo Aguirre debía partir al Sur para emprender los estudios relativos á los granitos de la Sierra del Tandil, no siendo improbable que le acompañara el Dr. Spegazzini. Siendo esto así, y dedicándose aquel á los minerales y éste á las plantas, Enrique Lynch Arribálzaga y yo nos podríamos dedicar á investigaciones zoológicas, viajando juntos y reuniendo los materiales de nuestras respectivas pesquizas.

Pero este proyecto fracasó: el Dr. Spegazzini marchó con el Teniente Bove á las comarcas australes del continente, Eduardo Aguirre tuvo que precipitar su viaje, realizándolo en momentos inoportunos para mí, y Lynch se vió detenido por otros asuntos.

Debí, pues, prescindir de ellos.

Entretanto, era necesario no emprender el viaje sin prepararse, lo que me reveló la necesidad de prestar mayor atencion á la Fauna de aquella comarca, desconocida casi, que á la Flora, pues tenía noticia de que el Dr. Otto Schnyder había hecho grandes colecciones de plantas en los cerrillos inmediatos al pueblo. Sin

embargo, no debía descuidarla, pues el citado botánico la había puesto á contribucion en época distinta á aquella en que yo la iba á observar.

En cuanto á lo que se relacionaba con la geología, la uniformidad de los cerros no daba lugar, á mi juicio, á nuevas pesquizas.

Por otra parte, la Sierra en cuestion había sido estudiada por Heusser y Claraz, Eduardo Aguirre le prestaba atencion especial y el Dr. A. Doering, en la entrega 3ª del *Informe Oficial de la Comision Científica de la Expedicion al Rio Negro*, se ocupaba á la sazon de señalar los caracteres de dicha Sierra.

En cuanto á climatología, no había que pensar en ello, pues el Comandante Spika, Redactor entónces de la *La Voz del Pueblo* (del Tandil), hacía entónces observaciones meteorológicas para enviarlas á Córdoba al Dr. Gould (quien las ha publicado).

Pero había un nuevo móvil que impulsaba mi actividad. Poco tiempo despues de estar en Buenos Aires, de vuelta de mi primer viaje, recibí una nota (20 de Julio de 1881) de la Comision del Censo de la Provincia, por la cual se me invitaba á trazar las reseñas relativas á su Fauna y á su Flora, lo cual, por cierto, no era una tarea que podia llevar á cabo en poco tiempo y sin conocer mejor la comarca tandilense, ya que numerosas excursiones, por diversos puntos del país, me habían permitido adquirir una idea general del resto del conjunto, de modo que, por las razones aducidas en página anterior, y por la que acabo de señalar, mi atencion preferente debía aplicarse á las plantas y á los animales [1].

Para un extranjero que viaja por aquellas regiones ó, en general, por la República Argentina, cada paso que dá le ofrece un dato para su cartera y, cuando de vuelta á su patria, publica el diario de viaje, todo es maravilloso.

¿No se le ocurrió á uno estampar, hace ya muchos años, que las señoritas de Buenos Aires salian á la puerta de calle, á la tarde, á *fumar* con un tubo metálico introducido en un recipiente esférico? (el mate!)

¿No ha dicho otro pestes de esta tierra (Francis Head), declarando, entre otras cosas, que durante sus viajes se veía obligado á dormir con una pistola á un lado de la cabecera de la cama y una botella de vino al otro, como si en nuestro país se viajara así?

¿No ha tenido uno, que no nombro, la candidez filológica de asombrarse de que aquí se escriba «*federal*» con *f*, y que siempre se haga uso de esta letra y nó de *ph*?

Bah! Cierto individuo me sostenía una vez, á toda fuerza de argumento, que no deberia decirse *gáucho*, sinó *gaücho*, porque en francés se escribía *gaouche*.

[1] En los momentos de revisar esta página, para entregarla á la imprenta, se distribuye un magnífico volúmen de 544 páginas en 4º m. con 25 representaciones gráficas y cuyo titulo es: *Censo general de la Provincia de Buenos Aires, demográfico, agrícola, industrial, comercial etc., verificado el 9 de Octubre de 1881 bajo la administracion del Dr. D. Dardo Rocha*, obra llevada á cabo en 22 meses. En ella encontrará el lector los caracteres generales de la Provincia, mientras que en este tomo que tiene entre manos, sólo hallará los especiales de una parte muy limitada.

Nacido en esta tierra, acostumbrado á sus progresos y descalabros, observando sin curiosidad y sin asombro la homogeneidad de las costumbres en sus pueblos civilizados, que visten, hablan y piensan á la Europea, que escriben *feo* con *f*, y *pavo* con *p*, como todos los españoles del mundo, nada he hallado en las costumbres de los habitantes del Tandil que pueda interesar la atencion de un Argentino.

En cuanto al pueblo mismo y sus alrededores, daré mas adelante una noticia descriptiva.

En obras de este género no tiene cabida la aventura imaginaria ó dispuesta para despertar la curiosidad del lector. Mentir por amor al arte, por un aplauso, por un sentimiento, no es un glorioso mentir en materia científica.

Así pues, el dia 2 de Enero de 1882, salí de Buenos Aires con mi familia, sin que ocurriera, en el viaje hasta Ayacucho, nada digno de mencion en este lugar, pero hice algunas observaciones, sin embargo, que se consignarán en su sitio respectivo.

El lector comprenderá bien y lo comprenderá mejor penetrándose de la índole de esta obra, que no iba arrastrado por el espíritu de aventuras, máxime si se toma en cuenta que, viajando con la familia, con niños chicos, debía alejar, en cuanto fuera posible, toda causa que pudiese alterar en lo mínimo su bienestar y comodidad. Por otra parte, un viaje al Tandil no tiene hoy nada de particular — se toma un tren — se observa á uno y otro lado de la vía, durante la marcha, las bandadas de aves que cruzan en diferentes direcciones, — procúrase determinar cada una de las especies ó se contemplan con placer los millares de Flamencos ó Cisnes que adornan las lagunas; — se caza algun animalillo ó se recoje alguna planta en las estaciones. Cuando se llega á Ayacucho, á las cinco de la tarde [1], es uno perfectamente recibido por el hotelero Vignolles, á quien ya se conoce por un viaje anterior, y al dia siguiente se toma la galera ó un carruaje y, en seguida, desviándose al Sudoeste, se llega al Tandil, despues de 5 horas de marcha, que, en el caso actual, alcanzaron á 9, por las indispensables paradas, para no desperdiciar los pequeños habitantes del camino.

Una vista habituada á las distancias, ya distingue en el horizonte, con tiempo claro, é inmediatamente despues de salir del pueblo de Ayacucho, la silhueta azulada que representa los cerros de Tandileufú, silhueta que se acentúa mas cada vez, á medida que se aproxima uno á ellos.

El terreno, entre tanto, se presenta tan llano como una inmensa sábana, como á algunas leguas al Norte de Ayacucho, donde la indefinible soledad de la Pampa, apenas interrumpida por las arboledas solitarias y aisladas de las *estancias*, se muestra en toda la

[1] El dia 19 de Agosto de este año se ha inaugurado la via férrea al Tandil.

grandeza de su horizontalidad, como un mar en calma, que se hubiera de pronto convertido en tierra.

Cuando se llega, sin embargo, á la derecha de los cerros de Tandileufú, esto es, cuando siguiendo el camino al Tandil, dejan de presentarse enfrente para quedar á la izquierda, nótase que el plano se altera; —ciertas Ciperáceas esparcidas entre la vegetacion de *Stipa* se aproximan mas en ciertos sitios, y aumentan sus especies; las Gramíneas muéstranse mas verdes y un número variable de lagunillas indica al viajero los accidentes cada vez mas acentuados del terreno.

La Sierra Alta, que sigue á la anterior, de la cual no es sinó la prolongacion inmediata, con articulacion subterránea, se distingue muy bien poco despues de haber discernido en el horizonte los contornos de Tandileufú, y sus eminencias finales, situadas casi enfrente de las ondulaciones mas acentuadas que se encuentran en el camino, señalan el principio del anfiteatro que la Movediza cierra en la prolongacion de aquel.

A cada momento se distingue un nuevo pico, y poco despues, entre el recien divisado y el que se avistó ántes, se percibe otro mas lejano, vision que adorna poco á poco de conos toda la comarca.

Imagínese ahora el lector esta inmensa llanura pampeana cubierta de Gramíneas, doradas en su mayor parte por haber llegado á su último período de vida, erizando el suelo con sus rijidas hojas delgadas, tapizándolo así como con un oleaje blanquecino y fugaz bajo la influencia de las ráfagas que acarician las endebles espigas « blanqueando » bajo la brisa; salpíquela de manchones de precioso verde allí donde la humedad prolonga cierta vegetacion ó multiplica otra incesantemente; —levante de trecho en trecho los elegantes matorrales de Paja colorada [1], y tendrá una idea general, despertada por estas ámplias pinceladas, de la comarca que cruza mentalmente.

Mas no se crea, sin embargo, que á ésto queda reducido el tapiz herbáceo que la adorna.

Numerosas especies, de diversas familias, brindan á la mirada curiosa sus formas interesantes, aisladas ó reunidas en sociedades, como los inmensos rebaños que allí convierten en carne y en lana, por un fenómeno simplicísimo de la química animal, la yerba de la Pampa.

La Cepa-caballo [2], la Manzanilla [3], las Margaritas escarlatas [4], la Flor morada [5], las Mostazas [6], los Vinagrillos [7] y numerosas Verbenáceas asoman sus flores diversamente coloreadas, matizando así la uniformidad cromática del fondo, que el Cardo asnal [8] va á reemplazar en breve tiempo.

Muy léjos me llevaría una enumeracion prolija de las especies que constituyen este alfombrado, del cual señalo apenas algunos de los tipos mas resaltantes. Bástame decir

[1] *Paspalum virgatum*, var. sec. Speg.
[2] *Xanthium spinosum*.
[3] *Pyrethrum parthenium*.
[4] *Verbena chamaedrifolia*.
[5] *Echium plantagineum*.
[6] *Sinapis nigra*.
[7] *Oxalis*.
[8] *Silybum Marianum*.

que las faldas de los montes, vestidas de la misma manera, han poblado la region con una parte de sus riquezas y que así como sus rocas desmenuzadas por la accion de los siglos formaron el fundamento, el suelo de la Pampa, extendiéndose por todas las comarcas inmediatas, tambien lo adornaron con su misma vestidura, como si hubieran querido abrigar con su ropaje de esmeralda los cuarzos y feldespatos ya pulverizados que compartieron con ellas las violentas conmociones que, en los sacudimientos del mundo subterráneo y en la quebrazon de la corteza, dieron forma á las montañas y más tarde arenas á las grandes cuencas primitivas.

No reina, sin embargo, el silencio, en esta majestuosa é imponente planicie. Si exceptuamos los rebaños, que son la riqueza de sus habitantes racionales, encontramos aquí las mismas especies de aves que el viajero observa en muy diversos puntos de la Pampa, y, tanto es así, que si la falta de los cerros no señalara otra comarca, diríase, al verlas en las ondulaciones de Arrecifes, que revelaban la region del Tandil.

Entre los Rapaces, distínguese la Lechuza de las bizcacheras [1] que arroja su grito de desafío al aproximarse el viajero; el Chimango [2], que parece un constituyente infaltable de la Pampa, esparcido en todas partes; el Halconcillo [3], tan escaso aquí como el Carancho [4]. Numerosas bandadas de Gaviotas [5] revolotean en las inmediaciones de las lagunas ó se posan en ellas en compañía de las Bandurrias negras [6] inseparables, mientras que los Patos, huyendo con el pesado cuerpo de una persecucion probable, forman en el aire sus características líneas quebradas, buscando alguna ansa poco frecuentada del Arroyo Tandileufú ó alguna lagunilla solitaria. Los Teruteros [7] se llaman por todas partes unos á otros con el mismo nombre que les damos y las Becacinas [8], Chorlos [9], y Batitús [10], aislados ó reunidos, se alejan con vuelo caprichoso, hácia la soledad que los libra del cazador asesino.

Aquí los Teros reales [11] se pasean sobre el limo con sus largas zancas, ó lanzan en el aire su grito cristalino, mientras que las cándidas Garcetas [12] destacan su purísimo ropage en la orilla del arroyo, ó se aproximan al reposado Baguarí [13], que busca entre las yerbas los numerosos animalejos que su robusto organismo exige como alimento.

En las inmediaciones de las estancias, ó mas bien de las plantaciones de álamos y sauces que rodean las casas, una fauna ornitológica particular destaca sus formas ó sus voces. Diríase que estas aves, compañeras del hombre, se abrigan bajo su mismo techo, ó que buscan en su proximidad la proteccion que les niega la planicie sin árboles pro-

[1] *Speotyto cunicularia.* [2] *Milvago chimango.* [3] *Tinnunculus cinnamominus.*
[4] *Polyborus tharus.* [5] *Larus* sp. [6] *Ibis ó Falcinellus chalcopterus.*
[7] *Vanellus cajennensis.* [8] *Rhynchaea.* [9] *Thinocorus rumicivorus et Eudromias modesta.*
[10] *Actiturus longicauda.* [11] *Himantopus nigricollis.* [12] *Ardea egretta.*
[13] *Ciconia Maguari.*

Imp. x, 6, 1883

pios. El Hornero [1], el Venteveo [2], la Tijereta [3], alegran con sus gritos la campestre morada, donde los Jilgueros amarillo [4] y de cabeza negra [5], el Chingolo [6], la Ratona [7] y la Torcacita [8] entonan sus diversos cantos, como elementos del concierto, mientras que las Golondrinas, tendiendo por todas partes sus delicadas alas, recorren el aire poblado de insectos, trazando en él sus líneas fugaces.

Pero la mirada no queda satisfecha con estas imágenes que el vulgo todo alcanza. Menester es penetrar algo mas profundamente en los secretos de la vida que se agita en esta comarca y examinar, siquiera sea á vuelo de la Golondrina, los pequeños seres que codicia el entomólogo.

Pocos son, sin embargo, los insectos coleccionados en la cruzada de Ayacucho á Tandil. Los Asílidos, escasos en especies, abundan como individuos de una sola, el *Allopogon rittatus*, en las Gramíneas del género *Stipa* que allí predominan. Los Tábanos, particularmente al acercarse á los cerros, muestran con demasiada frecuencia su forma grotesca y obtusa, en tanto que algun Sirfo se cierne sobre la Verbena morada ó la Viznaga. Los Himenópteros se revelan por alguna *Pepsis* que ostenta sobre su cuerpo azul las alas rojizas, produciendo al agitarlas un susurro temido por el *Allopogon*, al cual ataca. En el camino desnudo ni un solo *Pompilus* muestra su elegante talle, abundando en cambio, de un modo relativo, los miembros del género *Prionony.r*. Ni una Abeja alegra con su vuelo el oido habituado al canto de sus alas; — pero las Hormigas de diversas especies se muestran por todas partes, excluyendo, en cierto modo, las interesantes Mutilas. De cuando en cuando un Selenóforo cruza de una á otra mata y los Lamelicornios, tan escasos como las otras familias, sólo se representan por un *Dyloboderus abderus* ó algun Coprobio, predominando por su considerable número de indivíduos, para no citar mas Coleópteros, la *Cicindela apiata*, en las orillas del arroyo Tandileufú, donde tambien abundan los Libelúlidos. Las Langostas de los géneros *Truxalis* y *Acridium* no escasean, ni faltan las singulares Proscopias, en compañía de algun Mántido. A veces una Piralidina se levanta de un matorral, ó surcan el aire, con sus alas de brillante colorido, la *Colias Lesbia* ó el *Danaus Archippus*.

Entre los Arácnidos, ocupan las diversas Tarántulas el primer lugar por su abundancia, mientras que una *Epeira* delgada tiende, en algun tallo seco de cardo, su delicadísima red. Tal vez algun pequeño Filodrómido recorre con viveza el suelo desnudo, mas de ninguna manera se distingue como colonizador prolífero en la comarca.

Pero ya declina el dia. Los picos del anfiteatro se destacan con claridad y la Movediza parece invitar al viajero á apresurar la marcha que ha de aproximarle á ella.

[1] *Furnarius rufus.*
[2] *Saurophagus sulphuratus.*
[3] *Tyrannus violentus.*
[4] *Sycalis brasilicusis.*
[5] *Chrysomitris barbata.*
[6] *Zonotrichia pileata.*
[7] *Troglodytes furvus.*
[8] *Columbula picui.*

En una vuelta del camino se presenta de pronto una triste mansion: la de los muertos; primer vestigio de la vida social en un pueblo llamado á ser el punto de reunion de todos los habitantes de la Provincia de Buenos Aires, cuando el cansancio de las tareas del año los impulse á variar por algun tiempo sus horizontes en la contemplacion de un suelo quebrado. — Singular eleccion. No hay en todo el Tandil una loma más pintoresca que la que ocupa el Cementerio. Desde allí se dominan más de 200 grados de horizonte abierto y su distancia del pueblo lo libra de los vapores que se extienden como niebla sobre toda acumulacion numerosa de habitaciones humanas. Una brisa incansable reina sobre su dorso suavemente arqueado y el suelo, rico en tosca á cierta profundidad, ofrece una base inmóvil para disponer cualquier género de construcciones.

Las dos torres de la Iglesia se descatan ya entre las alamedas que rodean el pueblo y las casas, en gran parte sin reboque ni blanqueo [1], muchas de ellas con techo de zinc, contrastan agradablemente con el verde de los sauces ó de los álamos — y los caminos, totalmente bordados de Flor Amarilla [2] con grandes flores, y de Flo de Mosquito [3], vinculan, como término medio, por su color simbólico, la impresion que pueda haber causado el Cementerio con las gratas emociones que naturalmente surgen al visitar un pueblo distante, en el que habitan hermanos.

He dicho anteriormente que la vida de este trabajo se halla limitada por la publicacion de obras ulteriores. Esto mismo, y la circunstancia de no ser una guía para el viajero, me permite no entrar en enumeraciones prolijas respecto de las condiciones del pueblo del Tandil, que, por otra parte, acaba de ser historiado por el comandante Spika, Redactor de *La Voz del pueblo*, periódico de la localidad, en un folleto titulado *El Tandil*, publicacion breve y utilísima para todo aquel que desée conocer el incremento sorprendente de este pueblo, ó que quiera adquirir datos respecto de él, si emprende un viaje hasta allí.

Antes de penetrar, pues, en el estudio sistemático de las colecciones obtenidas en sus alrededores, debo consignar aquí una expresion particular de gracias á mi hermano político el Dr. Eduardo Fidanza, por la ayuda que me ha prestado en mis tareas, no sólo acompañándome en muchas excursiones, sinó tambien señalándome los puntos que, á su juicio, y ahora al mio, presentaban mayor interés, proporcionándome datos que he aprovechado en mis correrías ó facilitándome ciertos elementos para realizar algunas de ellas.

[1] Esto era á principios de 1882. El nuevo Juez de Paz, Dr. Eduardo Fidanza, ha transformado el pueblo, en nombre de la estética y de la higiene, y en su doble carácter de médico y magistrado.

[2] *Ximenesia microptera.* [3] *Roubieva pinnatifida.*

Coleccion de animales.—Los materiales zoológicos que he reunido durante este segundo viaje pueden adscribirse, casi en su totalidad, á dos grupos de invertebrados: Insectos y Arácnidos, mientras que los otros, escasamente representados, apenas merecen recordarse.

Y creo que he procedido bien dedicando mi atencion preferente á aquellas dos clases, porque, si bien es cierto que las facilidades son mayores para coleccionar animales pequeños, por lo mismo que puede reunirse un número considerable de ellos en un volúmen exiguo y que su preparacion es en extremo rápida, no sucediendo lo mismo con las aves, por ejemplo, que reclaman cuidados largos y especiales, no es menos cierto que los coleccionistas venidos de léjos prefieren por lo comun dedicar su actividad á seres de mas bulto y que, sin tener mayor importancia, son de mas lucimiento.

Por otra parte, los atractivos orgánicos de aquella comarca no son ni remotamente comparables con los de otras regiones menos distantes de la Capital, como sería, entre otras, el Delta paranense y particularmente Las Conchas, donde hace unos tres años cacé (verdad es que la estacion era muy favorable) 1000 insectos en cuatro dias, sorprendido de que Manuel Oliveira César hubiera obtenido 800, poco antes, en el mismo tiempo. Y no se crea que para completar esos números se había cubierto con la red una manga de langostas ó de alguaciles, nó, porque habia alrededor de 200 especies representadas en cada coleccion.

Pero esto no es maravilloso. Si el viajero aplicado desea confirmar la existencia de esta multiplicidad de formas, de la citada porcion del Delta, observe solamente los ranchos de barro que construyen los isleños, y se convencerá bien pronto de que no es difícil hacer una rica cosecha de animales, que se hallan escasamente en otras partes. Así verá en algunos cómo pululan las Abejas, agujereando las blandas paredes, para hacer su nido ó aprovechando los tubos antiguos. Las especies de *Centris* que allí excavan su galería, parecen á veces moscas por su cantidad; las *Megachile*, yendo y viniendo con su carga de pólen, los *Coelioxys*, las *Xylocopa brasilianorum* y *Augustii*, y los otros Antofórides hundiéndose en las flores; las numerosas Avispas solitarias ó sociales volando por todas partes; las *Agenia* y *Prionocnemus* posados en las Viznagas, los *Tripoxylon* variados construyendo sus nidos de barro, los *Oxybelus* y otros Crabronidos revoloteando cerca del suelo—sin contar los innumerables Ichneumónidos que en todas partes se encuentran, en compañía de los Calcidites. Y esto, citando sólo Himenópteros, que si recordara entre las Mariposas la *Didonis biblis*, la *Callicore Condrena*, las *Papilio Perrhoebus* y *Thoas*, sería no acabar, ni temprano, ni nunca, ni mucho ménos si todavía les agregara los innumerables Coleópteros, particularmente fitófagos, como las Galerucas, Hálticas etc.,—mientras que los Dípteros, tan hermosos como variados, aumentarian la dificultad.

He permanecido en el Tandil algo mas de un mes, coleccionando casi todos los

dias, y apenas si el número de ejemplares alcanza á 800, mientras que las especies no llegan á 300 [1].

Acostumbrado á este género de caza, extrañaba, al consignar los nombres provisorios en la cartera, cuán lentamente aumentaba ese número de especies, viéndome así obligado á buscar la razon de ésto bien fuera en la pobreza zoológica de la comarca, bien en una modificacion probable de la facilidad para encontrar insectos.

Coloqué frente á frente los resultados obtenidos por el Dr. Adolfo Doering, hábil cazador, y los mios, y comprendí por ello que, si bien el distingiudo naturalista habia recorrido una region mucho mas vasta, lo que era una ventaja, á galope casi y en los peores meses del año, lo que no lo era, en cambio yo habia cazado con toda comodidad, eligiendo los sitios, durante varias horas y permaneciendo mas de un mes en los mismos lugares.

Pero ¿probaba ésto que las regiones visitadas por el Dr. Doering fueran mas ricas que el Tandil? De ninguna manera; porque si bien tal ó cual dia, en esta ó aquella comarca, cazaba él 40 ó 50 especies, no puede excluirse la suposicion de que al dia siguiente hubiera hallado las mismas, si hubiese permanecido en ella, tal cual me ha sucedido en las orillas del Arroyo Tandil, por ejemplo, del lado N. E. del pueblo, donde la primera vez obtuve cierto número de especies, que apenas se modificó en las siguientes, mientras que un cambio cualquiera en la eleccion de sitio me proporcionaba siempre uno mucho mayor, pudiendo asegurar ahora que el punto mas rico es la falda del Cerro Claraz, lo que tambien concuerda con los caracteres de su Flora, mas lozana y variada que en los otros puntos que he visitado.

El lector observará notables diferencias en las proporciones numéricas que los diversos órdenes guardan entre sí, mas ésto no debe inducirle á pensar que he dado preferencia á tal ó cual de ellos, porque he cazado bajo la impresion racional que me habia impuesto de dedicar á todos la misma atencion; y si alguna vez me he detenido mas de una hora por conseguir una *Megachile* ó los representantes de algun otro género que no habia obtenido de allí, he quedado en cambio muchas en sitios donde no podia hallar Abejas pero que, en vez de ellas, me ofrecian Coleópteros, Ortópteros y Hemípteros. Confieso, sin embargo, que cada nuevo Apido me proporcionaba mas placer que diez especies de los otros órdenes, y no era tanto por una predileccion marcada por las Abejas, sinó porque así podia llenar este claro tan sentido en la Fauna entomológica de la region austral de Buenos Aires, donde el Dr. Doering, por haberla cruzado en los meses frios del año, no habia hallado una sola, él que no tiene rival en la República para esta

[1] No debe olvidar el lector que se trata del segundo viaje

familia y cuya habilidad y diligencia he tenido oportunidad de reconocer en la rica coleccion de Abejas de Alemania, que generosamente puso en mis manos en 1879.

Pero ésto no era suficiente. No podía explicarme esta escasez de Abejas en el Sur, porque el clima no es desfavorable para ellas, ni puedo decir de esta comarca como el Dr. Burmeister de Mendoza, en su *Reise durch die La Plata Staaten* «no es extraño que escaseen las Abejas, porque esta region es pobre de flores *(Blumenarm)*».—El Dr. Lorentz había visitado la Sierra de la Ventana en los meses floridos del año de 1881 y entre varios insectos que me entregó á su vuelta, para publicar en su Informe Suplementario del de la Expedicion al Rio Negro, no había mas Abeja que una *Xylocopa*.

En Mayo del mismo año 81, cuando mi primera visita al Tandil, no ví otra que el *Bombus thoracicus*, en corto número de ejemplares, por la estacion avanzada, pero que ahora he hallado por miles, ocupados en las flores de la abundantísima *Ximenesia microptera*.

En un paseo que hice á Patagones y á Bahía Blanca, en 1872, había visto numerosas Abejas, entre otras las rutilantes Augocloras, y era natural suponer ahora que el Tandil, en mejores condiciones, casi á 6 grados mas al Norte del primer punto, no careciese de ellas, lo que puede demostrarse hoy con las que he cazado, las cuales, por otra parte y no obstante haber traido *todas* las especies que he visto, anuncian, por la naturaleza misma de los géneros, que no son sinó una porcion limitada de lo que debe existir allí realmente, como lo demostrarán los coleccionistas que visiten más tarde esa parte de la Provincia y como tengo motivo para suponerlo, ya que sólo he he recorrido una área muy limitada [1].

Ocupado parcialmente este claro sensible, parécemе innecesario decir aquí nada respecto de los otros órdenes de Insectos, porque mis notas, al tratar de cada uno de ellos, ó de las especies en particular, serán suficientes para dar al lector una idea tan clara como me sea posible formularla.

Pero no los abandonaré sin recordar que, durante el tiempo que permanecí en el Tandil, no presencié una sola lluvia de Insectos, lluvia que se había repetido 3 ó 4 veces en los dias que precedieron á mi llegada, lo que lamento, porque siempre proporcionan un crecido número de especies.

Los Arácnidos, necesariamente, han debido ocupar mi atencion de un modo especial, lo que no tiene nada de extraño ; y aún creo, en presencia de los resultados, que aún queda mucho por hacer á este respecto. Sólo recordaré aquí dos notas de significacion particular. Cuando salí para el Tandil se estaba imprimiendo un artículo

[1] Esta sospecha se ha confirmado en 1883, como podrá verlo el lector, que se interese en ello, al comparar el número de Himenópteros obtenidos recien en mi último viaje.

mio en el *Boletin de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*, á propósito de un género de Norte América, *Katadysas* y de una Araña del Tandil, *Mecicobothrium Thorellii*, quizá la más notable que he hallado hasta ahora y de la cual sólo poseía el ejemplar á que he aludido en las líneas que consagro al primer viaje.

Impreso aquel artículo, encuentro varias hembras en el Cerro de la Movediza, adquisicion que me permite completar y perfeccionar mi trabajo, aumentando, por varias circunstancias, el singular mérito del extraño género.

La otra se refiere á la captura del macho de la *Argiope argentata*, desconocido hasta ahora, y que, por una singular coincidencia, ha sido obtenido el mismo dia en Chacabuco, por Félix Lynch Arribálzaga.

En la parte de esta obra dedicada á los Arácnidos, el lector hallará todos los datos que á ellos se refieren.

Poco puedo decir de los otros grupos de Invertebrados, como se verá luego.

En cuanto á los vertebrados mismos, sólo daré algunas noticias muy limitadas.

Muy pocos son los Mamíferos observados durante el viaje y como mi intencion no es hacer una reseña de la Fauna del Tandil, sinó una publicacion de todo lo que he observado ó cazado, me será permitido remitir al lector á la magistral disertacion del Dr. Adolfo Doering, en la Entrega zoológica (primera) del *Informe Oficial* ántes citado, donde dicho autor ha reunido numerosos materiales, aplicables en gran parte á la Fauna del Tandil, que, si carece de muchas de las especies mencionadas en ese trabajo, tiene, en cambio, hablando en general, algunas que no se han recordado en él.

Lo mismo diré de las Aves, agregando muy pocos números á los que él señala.

Los Reptiles y Batracios ofrecerán todavía algunas novedades á los futuros coleccionistas de la comarca.

De los Peces no he obtenido sinó un Bagre muy jóven y muchos ejemplares de una especie de *Poecila*, pecesillo ovovivíparo, sobre el cual ha escrito el Dr. Weyenbergh en el *Periódico Zoológico*. Fidanza me asegura que hay tambien Dentudos y Anguilas.

Vegetales. La Flora Tandilense no me ofreció todas sus riquezas. Muchas de las plantas habian florecido ya, y las Gramíneas, particularmente, que deseaba coleccionar de un modo especial, porque el Dr. Cárlos Spegazzini habia empezado á reunir y estudiar las especies Argentinas, y me complacía en ayudarle en la tarea, siquiera fuese coleccionando una parte del material, sólo me dejaron ver, en el mayor número de casos, sus glumas ó glumelas desprovistas de los preciosos aparatos que ellas resguardan. Entre otras recuerdo una muy abundante en el Cerro Claraz y cuyos vástagos sobresalian de un modo muy marcado.

Que el manto vegetal de la Pampa haya vestido á las Sierras ó que el de éstas haya adornado á la Pampa, lo que es mas probable, el hecho es que se siente la formacion fitogeográfica pampeana aún en la cima de los mismos montes.

Sin embargo, recordaré aquí como un dato, aunque de poca importancia, por lo mismo que mis observaciones abrazan un campo tan limitado, que en la cima del Cerro Claraz [1] he hallado una especie de Llanten (*Plantago*) muy semejante al *Plantago Bismarckii* Nidln., pero con hojas no seríceas, aunque casi tan estrechas como en esta especie y dispuestas en forma de penachos ó plumeros, originados en la porcion extrema de las ramificaciones y que esta planta, sin comunicar una fisonomía especial al sitio en que se encuentra, no deja sin embargo de llamar la atencion. [2]

Lo mismo diré de las Cactáceas que, en forma de pequeñas eminencias espinosas, se distinguen apenas de los peñascos mas ó menos fracturados, entre cuyas hendiduras arraigan y florecen.

No se crea, por ello, que faltan en los Cerros del Tandil elementes vegetales para la creacion de subdivisiones fitogeográficas, porque las hermosas Escrofulariíneas, las Loasáceas, las Mimosas espinudas y rastreras y algunas otras especies, sólo han sido halladas en los Cerros mismos y nó en la Pampa circumyacente.

Más de 200 especies figuran en el herbario que de allí he traido, pero es incuestionable que esta contribucion será aumentada con las adquisiciones hechas en viajes anteriores, por mis amigos los profesores Otto Schnyder y Eduardo Aguirre, pero cuyos resultados no han aparecido aún.

Entre los elementos de la Flora del Tandil figuran dos especies que han llamado mi atencion de un modo particular. Una de ellas es un *Cardo* [3] que recien hace cuatro ó cinco años ha empezado á extenderse por la Provincia, viniendo, segun parece, de las regiones occidentales y que, por la rapidez de su dispersion, por sus caracteres, por su fuerza de desenvolvimiento y las condiciones de su organizacion, amenaza ocupar en nuestros campos el lugar del Cardo de Castilla [4] al cual se asemeja mas, y el del Cardo Asnal [5] que predomina en aquella region. Hace unos cuatro años lo observé por vez primera á unas dos leguas al Norte de Navarro, y algunos habitantes de la comarca, á los cuales indiqué mi sorpresa por haber encontrado un Cardo que nunca había visto, me dijeron que el mismo efecto les había producido, por no haberlo observado antes allí. Poco tiempo despues, estando con Moreno en el Museo Antropológico, nos manifestó el Sr. D. Pedro Pico, que se hallaba presente, la misma sorpresa, diciéndonos que él, que tantas veces había recorrido la Provincia en distintas direcciones, nunca había visto cierto Cardo, que recientemente observara por el lado del Oeste, coincidiendo

[1] Nombre que he dado á uno de los picos del anfiteatro.

[2] Segun el Dr. Hieronymus, es el *Plantago Bismarckii* Nidln.

[3] *Cirsium lanceolatum*, L. — Sec. Speg.

[4] *Cynara Cardunculus.*

[5] *Silybum Marianum.*

la descripcion que de él nos hizo con la especie á que aludo. Ultimamente lo he hallado en grupos bastantes extensos cerca del Tandil, y en diversos puntos de la comarca comprendida entre este pueblo y Buenos Aires, encontrándose ya dentro del recinto de esta Capital.

Ni Grisebach en sus *Plantæ Lorentzianæ* ó *Symbolæ,* ni Lorentz en su *Flora de Entre-Rios* ó de la *Expedicion del General* Roca *al Rio Negro*, ni Echegaray en su *Florula de San Juan*, ni Hieronymus en sus diversos trabajos, ni Berg en sus *Plantas exóticas,* han señalado hasta ahora la presencia de este vegetal en la República Argentina.

¿De dónde viene? ¿Es una planta híbrida? ¿Es un producto espontáneo de nuestros campos? Neguemos lo primero porque la planta no repite los caracteres de sus progenitores probables y lo segundo por absurdo [1].

Su tallo muy ramificado produce un número de flores indefinidamente mayor que el de los otros Cardos, y como, por lo mismo, el número de semillas es inmenso, su propagacion está mas asegurada que la de aquellos. Sus hojas de color verde oscuro, cubiertas de lijero algodon blanquecino, especialmente por debajo, y de abundantes espinas en extremo agudas, tienen que impedir necesariamente el que los animales lo coman. Y así debe ser, porque jamás he visto un solo ejemplar atacado por ellos.

Dadas las condiciones ó caracteres de este Cardo, su multiplicacion asombrosa, los medios de propagacion que hay para él en nuestro suelo, el hecho de excluir de su pié toda otra vegetacion, la lucha establecida entre él y los otros Cardos, que constituyen, durante una parte del año, el alimento único de nuestros ganados, me creo autorizado para llamar sériamente la atencion de los Gobiernos sobre esta planta, ligada con la prosperidad de la Nacion.

Hé aquí un brillante estudio para un Darwinista.

Escritas ya las líneas precedentes, cuyo contenido dí á conocer á Francisco P. Moreno, éste, pocos dias despues, vino á verme, diciéndome que se había preocupado de la cuestion, porque realmente era de importancia vital para el país, y que, consultando á un rico hacendado de la Provincia, le había oido decir que los animales lo comian, y que, segun eso, mis temores eran infundados. Que podía muy bien suceder que fuese una planta introducida con los carneros Lincoln, traidos no hacía mucho al país, habiéndoseles llevado por el lado de Navarro. Esta coincidencia llamó mi atencion y echando mano de las Floras de Escocia

[1] Estas preguntas no eran mias. No sé como se llama en retórica la figura que corresponde á esta manera de expresar las ideas agenas. Hasta cierto punto es un plagio de algo que nadie tendrá deseo de reclamar como propio. Por mi parte, aunque ya sé tanto como muchos lo que es *especie,* jamás dejé de reconocer una en el Cardo Negro. Los párrafos que á él se refieren fueron publicados en mi discurso sobre Cárlos Roberto Darwin, por lo cual los dejo intactos.

Imp. x, 20, 1883

y de Inglaterra, parecióme encontrar en la planta (de memoria) caracteres de semejanza con el *Cardus acanthoides* de Lineo.

Comuniqué pocos dias despues estos datos al Sr. Pico y me sostuvo que Moreno había sido mal informado, que las haciendas no comian el Cardo y que mi observacion era exacta, asegurándome que uno de los principales hacendados del país había dado órden, en su estancia, de que todo ejemplar que apareciera fuese extirpado.

Al nombre de *Cardo Negro* que, segun las noticias de Moreno, le daban en el campo, el Sr. Pico agregó el de *Cardo del diablo*, con el cual se le conoce tambien.

En el discurso á que he aludido en nota anterior, afronté la cuestion del *Cardo Negro* en sus relaciones con la teoría evolucionista, citándolo como un modelo complejo que envolvía, á mi juicio, diversas faces de interés, bajo el punto de vista teórico-práctico.

Por esta razon y remitiendo al lector al citado discurso, p. 61, á la nota 49 del *Apéndice* al mismo, p. 132, y al *Anuario estadístico* que publica el Dr. Emilio Coni, abandonaré por el momento el *Cardo negro*.

La otra planta á que he hecho referencia es el Curru-mamoel [1], arbolillo que alcanza hasta 3 metros de altura, y áun mas, en la porcion serrana próxima al Atlántico, como lo indica el Mapa III del *Censo de la Provincia de Buenos Aires*.

En el cerrillo que queda cerca del ángulo S. del pueblo del Tandil, y al que he dado el nombre de Burmeister, he visto en abundancia el Curru-mamoel, á fines de Febrero, cubierto de flores muy aromáticas; pero no alcanza allí formas, ni proporciones, como en la porcion extrema de la Sierra, presentándose solamente como matorrales bajos, intrincados.

Esa planta, la Brusca que pertenece al mismo género y algunas Mimoseas, son los únicos vegetales leñosos indígenas que he observado en aquellos lugares.

El Curru-mamoel es una de las plantas de aspecto mas singular que he visto en el país. Sus ramillas espiniformes, comprimidas, opuestas-alternas, triangulares, duras, forman agrupaciones infranqueables, que los moradores de la comarca consideran, y no sin razon, como condiciones excelentes para la formacion de cercos. Y la verdad es que no se deja tocar impunemente el Curru-mamoel. Su picadura es dolorosísima, y la sensacion persiste largo tiempo, porque, como el ángulo libre de cada ramilla es muy agudo y duro, y sólo hiere por un descuido, penetra profundamente.

En cuanto á las colecciones de plantas, reunidas en el Tandil, ellas fueron entregadas, en parte, al Dr. J. Hieronymus, profesor de Botánica en la Universidad de Córdoba, quien aceptó mi invitacion para determinarlas.

[1] *Colletia cruciata.*

Poco tiempo despues me remitió una lista de mas de 70 especies, pero, en el momento de hacerle la segunda remesa, que contenía mas de 40 especies de Sinantéreas, tuve noticia de que se hallaba en Buenos Aires, de paso para Europa, de modo que pudo recogerlas antes de partir.

Establecido actualmente en Breslau (Alemania), el estimable botánico continúa sus estudios sobre las plantas argentinas, y no es inverosímil que en este momento estén ya determinadas las Sinantéreas de que he hecho mencion.

Las otras, que él no recibió, han sido puestas en manos del Dr. C. Spegazzini, lo que evita la remision á Europa antes de asegurar la especificacion, sin que esto impida el envío de otros ejemplares, de manera que pueda aquel botánico enriquecer sus enumeraciones, con materiales de la Provincia de Buenos Aires, en la que él no ha coleccionado.

Localidades. — Nadie ha puesto jamás en duda la importancia que tiene la fijacion de las localidades en que tales ó cuales objetos se han coleccionado, y como, por mi parte, siempre he procurado ser exacto al respecto, me permitirá el lector señalar aquí algunas, que han sido fijadas por triangulacion, especialmente las que corresponden á cerros.

Como la operacion á que aludo no fué llevada á cabo con ayudantes, pues trabajé solo, y, por otra parte, no tenía instrumentos de precision, debí valerme de un método bastante primitivo que describiré luego.

El pueblo del Tandil tiene la forma de un cuadrado de 10×9 cuadras, en general de 150 varas (= 129^{m},9), pero algunas son mayores y otras menores. Puede compararse á un damero, como casi todas las ciudades fundadas por españoles y sus descendientes.

Como las calles corren á medios vientos, las diagonales del cuadrilátero siguen las direcciones cardinales, de modo que tenemos los cuatro ángulos : N., S., E. y O., y los cuatro lados N.-E., N.-O., S.-E. y S.-O. Estas direcciones no son estrictamente exactas, por cuanto ellas presentan diferencias de algunos grados, no sólo con relacion al meridiano magnético, sinó con el astronómico, pero, como aquí sólo procuro fijar las posiciones aproximativamente, no necesito recargar estos datos con fracciones.

Ahora bien : partiendo del ángulo N. hácia el SE., y á 4 cuadras de aquel, corre la calle «General Pintos» en direccion NE. á SO. Siguiendo por ella 3 cuadras, la cruza la calle «9 de Julio». Desde esta interseccion conté 5 cuadras hácia el NO. (NW.), y fijé un punto que debía ser uno de los extremos de la base. El otro extremo fué fijado á 705 metros mas allá, esto es, en la prolongacion de la calle «9 de Julio» y siguiendo al NO. La longitud de la base fué determinada con una regla de madera de 4 metros.

Buscada su relacion angular con el meridiano magnético, tanto cuanto era posible por una brújula de 3 centímetros, resultó estar dirijida al NO. 7° N., que es tambien la direccion de la calle en cuya prolongacion se había medido.

Desde ambos extremos dirijí visuales á las cimas de todos los cerros accesibles á la mirada, procurando fijar bien, sobre todo, la interseccion de la Piedra Movediza. Para ello me valí de un tablero cuadrado, en cuyo centro rotatorio fijé una aguja comun fina, y soportado en un trípode bastante alto. Tomada la direccion del N.mg. me era fácil fijar la visual sobre el tablero por medio de otra aguja colocada en la direccion de cada cima y á 2 ó 3 decímetros del centro.

Esta operacion la he repetido desde la cima del Cerro de la Movediza, de manera que, al trasportar al papel todas las visuales, han resultado intersecciones de tres de ellas para un mismo cerro.

Como este procedimiento sólo puede dar medidas aproximativas, ya que los puntos de mira podian variar con las posiciones, hablaré solamente de grados, pidiendo se me haga gracia de los minutos, como así tambien de la palabra «próximamente» que no es menester repetir despues de los datos que anteceden y que hubieran sido innecesarios si no faltaran algunos cerrillos, y el curso fijo de los arroyos, en el pequeño mapa que he trazado y que no me atrevo á incluir en este libro, porque respeto demasiado la ciencia geográfica y la majestad de las matemáticas para profanarlas con datos falsos consignados en una reduccion del espacio que los haría inapreciables.

Comenzaré, pues, la enumeracion de los cerros, por el de la Piedra Movediza.

1. *Cerro de la Piedra Movediza.*
   Direccion: NO. 20° O. desde la Iglesia del Tandil.
   Distancia: 25 cuadras al mismo punto.
   Constitucion: gneis-granito; algunas vetas de cuarcita, especialmente una que pasa por la base de apoyo de la *Piedra Movediza* y que contribuirá, al disgregarse y desprenderse de las moles, que une, á que el monolito se derrumbe.
   Visitado varias veces.

2. *Cerro Chapeaurouge.*
   Direccion desde la cima del Cerro de la Movediza: S. 13° SE.
   Distancia: 5 cuadras al cerro anterior, 22 á la Plaza del Tandil.
   Constitucion: la misma.
   Ha sido denominado como un recuerdo al Agrimensor que delineó el pueblo del Tandil, autor de diversos trabajos de importancia en su ramo.

3. *Cerro Aguirre.*
   Direccion desde la cima del Cerro de la Movediza: SE. 16° S.
   Distancia: 15 cuadras al mismo, 16 á la Plaza.
   Constitucion: la misma.
   Su actual nombre recuerda el del Ingeniero Eduardo Aguirre que ha estudiado aquellas Sierras y de quien debe esperarse aún mucho en cuanto se relaciona con la geología del país.

4. *Sierra de Tolosa.* El Cerro Aguirre se encuentra en un extremo de ésta. Corre casi paralelamente al lado S.-O. (esto es, el que corre desde el ángulo S. hasta el ángulo O.) del Tandil, en una extension de 1 kilómetro desde la cima de aquel cerro, hasta el ángulo que forma para desviarse al SO. A este mismo punto he trepado.

Su inclinacion es suave, y el límite de su falda llega al pueblo, distando su cresta 1 kilómetro de su lado mas próximo, esto es, unas 16 cuadras de la Iglesia.

Constitucion: Gneis granito. En su falda he hallado fragmentos esparcidos de cuarcita, feldespato ortoclas, cornalina y calcedonia.

Su nombre es el que le dan los habitantes del pueblo, que denominan « Sierra » todo macizo que no se levanta como cerro, y cuya extension se mide por cuadras.

5. *Cerro Burmeister.*

Direccion SE. 7° E. desde La Movediza. Situado cerca del ángulo S. del pueblo, á unas 3 cuadras próximamente de él hácia el NE. y como á 8 cuadras de la Iglesia.

A su pié se halla el Cementerio viejo.

Constitucion: Gneis granito; en su falda, del lado del pueblo, depósitos de calcáreo dolomítico; más abajo aún, de acuerdo con datos recientes comunicados por el Dr. Fidanza, de granito azul — descubrimiento importante que se ha aprovechado para fabricar adoquines.

Homenage al eminente sábio cuyas obras han sido útiles al autor de estas páginas y á quien debe la República Argentina el concurso de su nombre y de su ciencia al presentarse al mundo como nacion adelantada.

Recomendacion especial á los botánicos. Una interesante Orquidea terrestre con numerosas flores pequeñas, en espiga compacta, en 5 series longitudinales, y de un largo de 4 á 5 centímetros. Hallada al pié, del lado del pueblo.

6. *Cerro Claraz.*

Situacion: E. 23° 30′ SE. desde la cima del Cerro de la Movediza; dista unas 26 cuadras de la Plaza.

Constitucion: Gneis granito; en la cima grandes moles de arenisca cuarzosa compacta, dislocadas, casi verticales; hácia el lado del pueblo, cerca de las areniscas, esquistos micáceos, inclinados como aquellas.

Visitado: H. 23.82 hasta un tercio de su flanco occidental; H, 24.82 hasta la cima; panorama hermoso; vegetacion variada.

Su nombre recuerda el del naturalista suizo, compañero de Heusser. Ambos han estudiado prolijamente la constitucion geológica de la Sierra del Tandil, y de otros puntos del pais; pero no alcanzaron á este anfiteatro, segun parece, dedicándose mas asíduamente á la porcion próxima al Atlántico.

7. *Cerro Heusser.*

Situacion: E. 20° NE. desde la cima del Cerro Claraz, del cual dista unas 3 cuadras, hallándose separado de él por una depresion, cada vez más baja hácia el SE., que va á confundirse con el « Potrero de las Animas », lindo valle situado entre la « Sierra Alta » y la « Sierra de las Animas. »

Constitucion: al parecer la misma.

Los nombres de los dos observadores que, en sus trabajos hechos en comun, revelan la constitucion geológica de la Serranía, deben aplicarse á los dos Cerros gemelos, ó á la eminencia bicúspide de la porcion occidental de la Sierra Alta.

8. *Sierra Alta.* Corre de O. á E., en una extension de 2 kilómetros. En su extremo O. se levantan los dos Cerros Heusser y Claraz.

9. *Cerro del Cementerio.*

Situacion: hácia el N. 22° NE. del Cerro Claraz.

Constitucion: tiene la misma fisonomía que los otros cerros; tal vez iguales componentes.

A pocas cuadras de este cerrillo, en direccion al ángulo N. del pueblo, se encuentra el Cementerio nuevo.

En la misma direccion, calle por medio con el Cementerio, está situada la chacra del Dr. Fidanza, y al edificio que hay en ella dase allí el nombre de «Châlet.» Consigno este dato, porque muchas de las plantas enviadas al Dr. Hieronymus llevan tal indicacion.

10. *Sierra de las Animas.*

Situacion: En la prolongacion al SE. del lado N.-E. del pueblo, se encuentra el macizo rupestre al cual se da en el Tandil el nombre enunciado. Tiene más de 2 kilómetros de largo en su cima, y se halla separado de la Sierra Alta por el «Potrero de los Animas.»

En el lecho de un arroyito, — probablemente tributario del Tandileufú, que corre serpenteando en direccion á Ayacucho, por donde pasa, — he observado numerosas y variadas piedras, que sin duda han sido arrastradas de mayores alturas, no visitadas por mí. Ellas revelan, cuando menos, que grandes sorpresas aguardan al geólogo que penetre por las pequeñas quebradas de la Sierra de las Animas.

11. *Cerro Doering.*

Situacion: En el extremo NO. de la Sierra de las Animas, en direccion al Cerro Burmeister, desde la cima del Claraz, del cual se halla separado por la terminacion NO. del «Potrero de las Animas», distando de él mas de 6 cuadras.

12. *Sierra de los Leones.*

Situacion: Una visual, dirijida desde la cima del Cerro de la Movediza, dá O.21° SO.; otra, desde la cima del Claraz, permite fijarla á unas 15 cuadras del primero.

Algunos piensan que en ella hay oro. Una piedra, que de allí se me entregó, se hallaba formada por gruesos granos de cuarzo lechoso y de mica. Esta es la sustancia que, por su brillo y coloracion amarillenta, ha dado á muchos qué pensar. En todo caso, se me aseguró que un desgraciado había perdido lo poco que poseia buscando allí el precioso metal. El fragmento que recibí había sido recogido por él. Ojalá sea el último engañado!

En general, el aspecto de la llamada Sierra de los Leones no difiere del de los otros cerros.

Las otras localidades que hallará indicadas el lector, en el curso de esta publicacion, serán las siguientes:

Arroyo Tandil. Pasa éste al pié de la Sierra de las Ánimas, entre ella y el Cerro Burmeister, corre hácia el pueblo, al cual corta á unas 3 cuadras al SO. del ángulo E., pasa por detrás del Hospital San Juan y sale de aquel á otras 3 cuadras al NO. del mismo ángulo, de modo que separa una porcion triangular del pueblo. He coleccionado en sus orillas, especialmente en dos puntos, al salir de la poblacion y cerca del Molino viejo, á unas 12 cuadras al SE. de la Iglesia.

Baños. Cerca del ángulo O. del pueblo, junto al arroyo que baja de la serrezuela inmediata.

Tantas veces hallará el lector, en el curso de esta publicacion, los nombres que acabo de citar, al hacer referencias á localidades, que me ha parecido prudente indicar sus respectivas situaciones.

Esos nombres, en su máxima parte, recuerdan los de naturalistas que se han ocupado de la geología del país, y muy especialmente de la Sierra del Tandil.

No veo qué mayor propiedad tenga la denominacion de «Monte de las Ratas», «Bahía de los Cangrejos», «Arroyo del Tropezon» ó «de la Chumbiada», aplicados á componentes geográficos, cuando pueden éstos ostentar mas dignamente los de personas que, por su asiduidad y contraccion, han trazado fáciles senderos al pensamiento humano.

Distribuidos con imparcialidad, y áun cuando así no fuera, indicados con bastante precision, no invocaré el criterio de los competentes para declarar que el derecho de prioridad me autoriza á hacer uso de tales nombres en las páginas de este libro, á no ser que aparezca algun trabajo prévio publicado, cuya existencia ignoro, en el cual se hayan empleado otros.

TERCER VIAJE AL TANDIL

28 de Enero á 25 de Febrero de 1883

Las dificultades que se me presentaron en el segundo viaje, por falta de instrumentos, el deseo de aumentar las colecciones, como base del conocimiento de la comarca tandilense, y otras causas, me decidieron á emprender un tercer viaje, que debía abarcar un espacio mucho mayor, empezando por la Sierra de la Tinta, á unos 50 kilómetros al SO. del Tandil.

Las observaciones que allí hiciera determinarian la direccion final del viaje, ora siguiendo por entre los cerros hasta el Atlántico, ora volviendo al Tandil para determinar la posicion precisa de sus cerros, las alturas de éstos, etc.

Pero no quise volver á este pueblo sin llevar un compañero que pudiese dedicar todo su tiempo á las mismas tareas que iban á preocuparme; que sintiera los mismos entusiasmos por la Naturaleza agreste; que supiese, en caso de necesidad, conformarse con todas las circunstancias que nos rodearan; que considerara los resultados de la excursion como cosa propia y que pudiese, por lo mismo, olvidar que hay ciudades en las cuales se duerme bajo techo y en blanda cama, acomodando sin temores su recado en cualquier rincon de la Pampa donde nos tomase la noche, como lo hace el hombre de nuestros campos. En fin, deseaba llevar un compañero en toda la extension de la palabra.

Pero no bastaba que tuviese solamente buena voluntad. Era preciso que hubiese viajado ya; que supiera coleccionar; que no ignorara lo que debía hacerse.

Justo Gonzalez Acha había estado en San Luis en 1881 y, acompañando diversos destacamentos militares, había recorrido una gran parte de los desiertos de aquella Provincia central, llegando, en una de sus excursiones, hasta la ciudad de Mendoza y luego hasta el Cerro Nevado, volviendo por las mismas sendas y regresando á Buenos Aires, desde Villa Mercedes (en San Luis), cruzada que hizo á caballo con un solo peon.

A su vuelta, puso en mis manos las ricas colecciones que hiciera en sus correrías, y comenzadas por él y Joaquin Correa Morales.

En 1882 acompañó á Fontana, por insinuacion mia, en su expedicion al Pilcomayo, en busca de los restos de Crevaux.

Lo que de allí trajo, lo dirán las publicaciones ulteriores.

— ¿Quiere ir con Fontana al Pilcomayo? » — había sido mi pregunta.

— « Quiero ir, » — su respuesta.

Cuando á los 18 años se da á conocer esta pasta de Stanley, se puede tener confianza.

Entre las diversas maneras de coleccionar, pueden recordarse dos principales, susceptibles de modificaciones relacionadas con el conocimiento que se tenga de los objetos que se recogen.

Una de ellas consiste en reunir todos los datos que correspondan á cada una de las especies, particularmente las costumbres, si se trata de animales.

La otra en acumular el mayor número posible de ejemplares y de especies.

Cuando una comarca es conocida, cuando todos ó casi todos los componentes de su Fauna y de su Flora se hallan catalogados, es necesario coleccionar de la primer manera, como sucede en la mayor parte de los paises de Europa.

Pero, cuando se trata de regiones nuevas por su Fauna, nuevas por su Flora, pienso que debe sacrificarse un poco de las observaciones biológicas, en provecho del conocimiento de sus componentes sistemáticos.

Qué! Hay quien me aconseja que abandone estos estudios, y mientras tanto mi coleccion está brindándome centenares de especies, que ni siquiera tienen un nombre!

Viaja uno 200, 300 ó 400 leguas en mula, ó á caballo, guiado por el deseo de contribuir á completar el catálogo de las riquezas de su país, y al llegar por pocas horas á tal ó cual sítio propicio para hacer buenas colecciones, sítio al que jamás volverá, ha de dedicar su tiempo á averiguar cuáles son las víctimas de este Ieneumónido ó á qué hora abre sus flores tal ó cual Geranio? Nó.

Mientras los catálogos de animales y de plantas de este país no se hayan completado, es menester trabajar sin descanso para conseguirlo. El que desée entregarse á estudios biológicos puede hacerlo, si quiere, con la seguridad de que no ha de faltarle quien le determine las especies que estudie, pero, por mi parte, no me siento inclinado á ello mientras haya que llevar á cabo una obra prévia.

Gonzalez, con las mismas ideas al respecto, podía secundar sin esfuerzo mi tarea.

Conocía su modo de coleccionar, sabía lo que era capaz de hacer y le invité á emprender el viaje al Sur.

El 28 de Enero salí de Buenos Aires. Al dia siguiente llegué al Tandil y dediqué la tarde á coleccionar en los alrededores del pueblo, obteniendo algunas piezas que no había cazado ántes allí.

Enero 30. Llegó Gonzalez, que se había visto obligado á esperar un dia más en Buenos Aires. Inmediatamente comenzamos los arreglos de nuestros objetos.

Enero 31. Salimos por los alrededores del pueblo, volviendo al anochecer con numerosas especies, muchas de ellas nuevas para la comarca.

Febrero 1. Llovió casi todo el dia. Terminamos nuestros bagajes.

Febrero 2. A la tarde nos pusimos en marcha, bien provistos para un mes y con los elementos que mas falta nos hacían para preparar y conservar todo género de animales y de plantas, llevando, como accesorios, algunos instrumentos para mediciones horizontales, y verticales.

Nuestro equipaje iba en un carrito, que manejaba uno de los dos peones que nos acompañaban, Pedro Mosqueira, un buen muchacho, mientras el otro, viejo y práctico, el excelente Villoldo, tendría cuidado de los caballos, cuando las encarnizadas persecuciones diarias nos obligaran á corretear por aquellos campos erizados de Gramíneas rigidas. Llevábamos tambien un perro, en extremo vigilante, persuadidos de que un perro, en esta clase de viajes, por campos que no se conocen, y entre cerros, durmiendo casi siempre al raso y con el firmamento por techo, es infinitamente más útil que un termómetro y, en muchos casos, tanto ó más que un revólver.

Nuestra primera parada, ya entrada la noche, la hicimos en el límite del pueblo, cerca del puente del camino al Azul, habiendo tenido en vista, al salir á tal hora, el exámen de nuestros recursos en funcion, parando allí donde se pudiera, sin dificultad alguna, salvar cualquier olvido, no obstante el cuidado que se había puesto al confeccionar las listas de materiales.

Febrero 3. Antes de salir el sol, comenzamos los preparativos de marcha definitiva, que emprendimos en direccion SO. 7° O mg. la cual nos daba el rumbo de La Tinta.

El camino que seguíamos era un tanto ondulado, pero las curvas eran suaves. A las 9 a.m. llegamos al límite de las chacras, despues de descender una hondonada bastante profunda, y allí nos detuvimos hasta las 11 a.m., dedicando este tiempo á cazar una gran cantidad de insectos y otros animales, que figuran en este libro con la siguiente indicacion: «Tandil, II, 3, 83».

El campo no cultivado se hallaba cubierto de Gramíneas, particularmente de los géneros *Stipa* y *Paspalum*, las mismas que se encuentran entre Ayacucho y Tandil, destacándose los vástagos de las Cardas [1] entre ellas, y en las que hallamos la mayor parte de nuestras presas. Como una enumeracion de las especies recogidas en cada punto no tiene objeto alguno, el lector nos permitirá no recordarla, ya que ciertos términos técnicos sólo tienen importancia en el lugar que les corresponde.

[1] *Eryngium paniculatum.*

Como conjunto de piezas reunidas debo confesar, sin embargo, que, durante el viaje, pocas veces hemos quedado más satisfechos.

Si no hubiera sido á causa de la impaciencia que tenía por conocer La Tinta y la que demostraba tambien Gonzalez por hallar piezas mejores que las Perdices, Jilgueros de cabeza negra, Chingolos, Tordos, Lechuzas y Chimangos, habría quedado allí hasta el dia siguiente.

Mi compañero, grande aficionado á las aves y que, á los 15 años, había reunido ya todas las de los alrededores de la Capital, en un radio de 3 leguas, había desarrollado su habilidad andando el tiempo y esperaba que la comarca serrana del Sur de la Provincia le brindaría materiales no ménos interesantes que los que acababa de traer de la region de los Tucanos, de la Charata y del Surucuá. Familiarizado con la lista que el Dr. Adolfo Doering había publicado de las Aves del Sur, en el Informe tantas veces citado, creía que aquella comarca le sería propicia, pero, hacía ya un año que yo había perdido esta idea, porque, durante mi viaje anterior, en 1882, sólo había podido observar 32 especies, del Rio Salado al Sur.

El tiempo, sin embargo, era excelente. Los campos del Oeste y del Norte estaban invadidos por *la seca*, mientras que los del Sur nada habían sufrido, ó apénas. No era inverosímil, pues, que, á una Flora relativamente lozana, correspondiera una Ornitofauna mas rica, en tales condiciones.

Seguimos por lo tanto viaje, viéndonos obligados, al poco rato, á cambiar nuestra primera direccion, por las violentas ondulaciones del terreno, ondulaciones que rodean todos los Cerros ó Serrezuelas de esta comarca, por lo ménos en lo que de ella me es conocido. A la 1 p. m. cruzamos el Arroyo de Machuchines, que corre lentamente en un valle extenso y lijeramente deprimido. Este es campo de cazadores, rico en Zancudas, Perdices y Patos. Bandadas de Becacinas, Mbatuituis ó Batitús, Chorlos y Chorlitos, lo surcan á cada momento, y los Patos perseguidos pasan de una á otra ansa distante, á la menor alarma dada por los muy vigilantes y á veces impertinentes Teruteros. El Turpial de tapadas blancas abundaba allí en extremo y otras aves de menor significacion formaban un conjunto interesante, por sus voces ó vuelos variados. Muy poco puede agregarse á la lista publicada por el Dr. Doering, pero es mucho más lo que de ella no hemos observado. La especie más interesante, pero tambien la más escasa, era la *Sinallaxis anthoides*, que halló Gonzalez entre los matorrales de Gramíneas erizadas.

Seguimos viaje á las 6, parando junto á un arroyo, á unas dos cuadras mas allá de «La Chumbiada» almacen del camino.

Febrero 4. A la madrugada nos preparamos para continuar. Fuera de una especie de *Acaena*[1], que no conocía, no hallé nada interesante en aquel punto. Por otra

[1] *Acaena pinnatifida*, sec. Speg.

parte, sentía jaqueca. Ni el mate, ni el café me calmaron. Para mí, era dia perdido. Nos pusimos en marcha, no sin hacer notar á mi compañero que no me hallaba dispuesto para nada. Gonzalez se duplicó, por decirlo así, y gracias á ésto puedo consignar, en su sitio correspondiente, algunas especies que, de otro modo, no figurarían aquí. Siguiendo viaje, ví una pareja de *Mallophora Bergii* y como Gonzalez iba distante, procuré cazarla yo. Dejé mi caballo en el camino y saltando y corriendo por entre el estipal, iba ya á poner la mano sobre mis presas, cuando, de la misma mata en que descansaban momentáneamente, salió una vibora en direccion hácia mí. Al retroceder, volaron las Malóforas y el Ofidio, que no era mas que una *Liophis Reginae,* se ocultó en las yerbas.

Es el inconveniente principal que estos matorrales del Sur ofrecen al coleccionista. Existen allí muchas víboras y aunque es verdad que en su mayor parte no son sinó serpientes no venenosas, las hay que presentan un verdadero peligro, — para el que iba preparado con el conocimiento de los trabajos del Dr. Lacerda, y el Permanganato de potasio. Felizmente, los casos mortales son muy raros. El Dr. Fidanza, que ha ejercido su profesion durante nueve años en el Tandil, me ha asegurado no tener conocimiento sinó de uno, que fué llevado *in extremis* al pueblito, pero ha tenido oportunidad de asistir á muchos indivíduos que, verdaderamente, presentaban síntomas y signos muy alarmantes, habiendo sido víctimas de la Víbora de la Cruz [1], entre otros, un muchacho que, persiguiendo hace algunos años en el campo una Mulita [2], metió el brazo en una bizcachera en que se habia escondido aquella, teniendo que retirarlo bien pronto, al sentirse herido, y viendo prendido de su dedo uno de aquellos Reptiles. A las pocas horas le devoraba la fiebre, se agitaba en el delirio, presentaba sacudimientos espasmódicos y la mano herida, primero, luego el brazo y por último casi todo el cuerpo, eran asiento de un edema intenso. Instituyó la medicacion amoniacal como base del tratamiento y salvó al paciente, pero no pudo impedir que se desprendieran algunas placas de gangrena.

Por mi parte, confieso mi cobardía en presencia de estos animales. Puedo cazar y cazo las Tarántulas y las grandes Migales con los dedos, pero no me atrevo á tocar ni un ejemplar muerto de la *Liophis Merremii*.

Debe ser quizá porque las víboras son traidoras y las arañas nó.

Nunca olvidaré la impresion que me causó el ver al Dr. Lorentz, en la Concepcion del Uruguay, sacar vivo de una caja un espécimen de aquella *Liophis*, de un metro de largo, y acariciarlo como si fuera una Tórtola. Es un gusto que no alcanzo

[1] Los Reptiles y Batracios reunidos en la comarca que estudio, serán publicados, en el lugar correspondiente de esta obra, por el Dr. Cárlos Berg. — El nombre de «Víbora de la Cruz» se aplica allí á dos especies, una de ellas, la mayor, sin el hocico levantado en forma de pequeño cono, es el *Bothrops alternatus*.

[2] *Praopus hybridus*.

á interpretar. Valga esta explicacion, si acaso se me culpa algun dia de haber descuidado bastante los ofidios en mis viajes.

Abandoné, pues, mi empresa, y me reuní á mi compañero.

El sol estaba fuerte y deseábamos llegar á un punto de descanso. A las 12 paramos en «El Once», puesto de una estancia del Sr. Vela. El encargado nos recibió muy bien. Despues del almuerzo, que preparamos á la sombra de unos Sauces, me sentí bien y pude entregarme á la tarea.

Cazamos algunos insectos en las matas de Cardo Negro, abundantes allí y más tarde, habiendo medido una base de 100 metros (á cinta, pero prolijamente), dirijí desde sus extremos visuales á diversos cerros y eminencias.

Cuando se recorren estos campos magníficos del Tandil y de Juarez, cubiertos de pastos duros, entre cuyas matas erizadas cunden ya los tiernos, causa pena la falta de árboles, cuya presencia daría á esta region, pintoresca por lo accidentado del terreno, un aspecto delicioso. El tiempo, que todo lo cambia, traerá mejoras en las condiciones de vida de sus moradores y una de las principales consistirá precisamente en la formacion de bosques, sea adoptando muchos de los árboles argentinos que nuestra desidia congénita desdeña, sea los exóticos, como el Roble, el Pino, el Fresno, el Eucaliptus y otros.

Conversando sobre este punto con el actual redactor de «*El Eco del Tandil*», el Sr. J. S. Jaca, me hacía notar, y lo acepto, que el hijo de esta tierra no conoce las ventajas del bosque, y el extranjero, que viene á poblar en sus campos, tiene demasiado apuro en adquirir fortuna para pensar en bosques, que sólo podrán serlo al cabo de un tiempo relativamente largo, demasiado largo para sus proyectos de fortuna y esperanzas de regreso á la patria.

Su presencia, como causa de modificaciones favorables del clima, está ya fuera de duda; como lo están tambien las ventajas que reporta el estanciero, ofreciendo, por medio de ellos, proteccion á sus ganados, del mal tiempo en el Invierno, y del rayo ardiente del sol en el Verano. La desidia, empero, es más fuerte que el trabajo de pensar en tales ventajas; pero nada es comparable, sin embargo, con lo que se afirma de un riquísimo hacendado, que ordenó se cortaran los bosques de sus estancias, porque los peones, durante el calor, dormian á su sombra una siesta más larga! Hubiera bastado ordenar las horas de siesta y no se habría aplicado á tal *decreto* el calificativo de *estúpido*.

No puede argüirse que los terrenos sean malos, pues, por el contrario, son de lo mejor que hay en toda la Provincia, ni tampoco que el clima sea rudo, pues corresponde, por su línea isotérmica, á los más benignos del hemisferio boreal. La única razon es la expresada.

A las 5 de la tarde seguimos viaje, costeando las primeras rampas de la Tinta, en direccion al Cerro Huacho, pasando por el vallecito que queda entre éste y el Cerro del

Sombrerito. Este cerro tiene una forma cónica, muy abierta, y su cima se halla coronada por una meseta de unos 20 metros de alto, más horizontal que las otras mesetas que cubren algunos de aquellos cerros ó eminencias. Los cerros mismos, á juzgar por lo poco que de ellos he visto, son de gneis-granito y, las mesetas, de arenisca cuarzosa, blanquecina y muy compacta. En «La Tinta» propiamente dicha, y que queda detrás del Sombrerito, las mesetas son más inclinadas hácia el Sur, su frente arrancado ó derruido es vertical ó á pique y su dorso se confunde en rampa suave con las últimas ondulaciones de la Serrezuela, al Sur, en direccion al pueblo de Juarez.

El sítio por donde cruzábamos estaba lleno de plantas variadas, donde la Margarita roja, la Flor morada, las Amarilídeas y las Enotéreas se destacaban con todo el lujo de su brillante colorido; pero el tapiz era de Gramíneas, algunas de ellas muy graciosas.

Notábase tambien una gran cantidad de ejemplares de un arbustito leñoso, duro y erizado, la *Colletia ferox*, vulgarmente llamado Brusca ó Brusquilla y que, hasta donde llegan mis observaciones, no se usa allí ni para el fuego, sin duda por temor á sus pinchos.

Lo único que de su aparato de reproduccion he visto, y recogido con sus ramas, es el fruto, una cápsula de tres cavidades monospermas, pues debe florecer en Primavera, mientras que la otra *Colletia* que existe en el Tandil, la *C. cruciata*, estaba llena de flores á fines de Febrero (p. 26)

Todos los ejemplares, que de esta planta he visto, tenían, en alguna de sus ramas, una celda grande de cierta especie de Araña de la familia de las Atoideas, unas veces habitada, otras nó. Este animalito, que he denominado *Ballus Argentinus*, sólo he podido cazarlo en esa planta y nunca he visto su morada fuera de ella. Los miembros del género á que pertenece habitan en arbustos bajos, pero parece que éste elijiera la Brusca como para resguardarse de los ataques de sus enemigos, que no son pocos en esos parajes, ó que, en la concurrencia vital, sólo se salvaran aquellos indivíduos que anidan en ese arbusto.

Hácia el Sombrerito, se extendía una cantidad inmensa de Cardo Negro, cuyas apretadas ramas formaban una barrera impenetrable.

Esta es la abominable planta sobre la cual no tienen aún opinion formada, en conjunto, nuestros hombres *prácticos*, pues los unos piensan que es *buena* y los otros que es *mala*. Los que *piensan* lo primero, lamentan que sus vecinos de la opinion contraria extirpen de sus campos las matas que aparecen, y los que lo segundo, que sus vecinos no las destruyan, porque es vana tarea concluir con las del campo propio, si las semillas del ageno han de venir, con el tiempo, á sustituir las desterradas. En diversas ocasiones me he ocupado de esta planta, pero, siempre que la nombro, me domina la tentacion de repetir que es *mala*, hasta que al fin se convenzan todos de ello y la destruyan ó me convenzan á mí de lo contrario, lo que será algo difícil, porque he tenido oportunidad de contrabalancear sus ventajas é inconvenientes.

Los animales comen las cabezas y las hojas de la planta tierna, pero yo quisiera ver cuáles son los que se meten entre la ramazon dura y espesa del Cardo Negro, cuando está seco, ó cuando ha llegado el momento de semillar, y cuando abarca areas extensas, como se observa ya en aquellas regiones.

No participan las Abejas de esta opinion adversa, pues prefieren la materia prima que les brinda el Cardo Negro á todas las otras de la comarca que me ocupa. El lector podrá ver, en la parte de este libro que trata de ellas, de qué manera ha influido el citado Cardo en la multiplicacion de aquellos interesantes insectos. Las Escolias mismas, tan ariscas por lo comun, se dejan tocar cuando se encuentran en una de las cabezuelas de aquel vegetal, recogiendo el pólen, y la red se hace menos indispensable, por lo mismo que pueden cazarse directamente con el cartucho.

Las sombras de la noche comenzaban entre tanto á bajar lentamente por las laderas opuestas al ocaso y el viento del Sur soplaba con furia, haciendo «blanquear» los pastizales de *Stipa* y de Agrostídeas. Algunos Chimangos volvian á su guarida de los cerros, despues de la batalla diaria. La Lechucita de las bizcacheras lanzaba su graznido, batiendo en el aire las blandas plumas de sus alas silenciosas, y las Perdices, atontadas por la penumbra, aparecian en los senderos, levantando desairadamente el cuello, y llamándose unas á otras con suave silvido.

Despues de pasar frente á los Escalones de las Aguilas, y dejar á nuestra izquierda y á la espalda el Cerro Huacho, enfrentamos el Cerro Gerardo, el cual quedó luego á la derecha, y, enfrente, la abrupta Cuchilla de Las Tunas, que se extiende por el lado opuesto en rampas mas suaves, pero bastante inclinadas y que, hácia el E., es mucho mas elevada. Al pié de esta Cuchilla, pasa el Arroyo Collon-gueyú. Insignificante al principio, en el punto en que estábamos, y reducido mas bien á una banda pantanosa, pronto se enriquece con las infiltraciones de los cerros y comienza su curso, modesto pero triunfante, hácia el Sur (magn.), yendo á perderse tal vez en alguno de los Arroyos que desembocan en el Atlántico, entre el Cabo Corrientes y Bahía Blanca. Entre el Cerro Gerardo y la Cuchilla de Las Tunas, hay una abra extensa, que atravesamos, penetrando ya en el campo abierto, pero constituido por ondulaciones ámplias y á veces bastante elevadas, en proporcion, como el Cerro Chato, que queda unas $2^1/_2$ leguas al SE. de este punto.

Paramos en un pajonal frente á un monte de álamos, con frutales en el interior, la estancia de D. Toribio Diaz. Antes de llegar, mi caballo tropezó en una bizcachera, habiendo asentado una de las manos sobre un Zorrino [1], que aplastó, sin dejarle mas tiempo que el de apestar el aire con su asquerosa secrecion, circunstancia doblemente desagradable, que me permite, sin embargo, consignar, por exámen directo, la presencia de aquella especie en la comarca que me ocupa.

[1] *Mephitis suffocans* ó *patagonicus*.

Febrero 5.— Hechos los preparativos y despues de visitar el Arroyo, que ya tiene aquí unos 6 á 8 metros de ancho y en aquel momento unos 50 cm. de profundidad, seguimos como antes costeándolo y revisando, como siempre, el campo. Las pajas aquí eran mas altas que lo que antes habíamos visto, y, entre sus claros, numerosos ejemplares de *Amaryllis cœrulea* Gr. [1] y de otras especies de la familia, ostentaban sus flores de diverso tinte. Algunas otras yerbas pequeñas, como el *Solanum chenopodifolium*, la *Oxalis autumnalis*, la *O. Martiana* y algunas Sinantéreas, tambien de reducido tamaño, se encontraban allí. En este trayecto, tuvimos ocasion de observar, pero sin poder cazarlo (lo que sucedió mas tarde), un Raton pardo rojizo que, como los otros indígenas, debía pertenecer al género *Hesperomys*. En la noche pasada, como en las anteriores y siguientes, calculando que entre los Mamíferos, si algunos nuevos había, deberían buscarse entre los pequeños Roedores de aquellos matorrales, siempre colocamos entre el pajonal diversas trampas, cebadas de distintas maneras, pero sin éxito.

Mas tarde llegamos á un punto llamado *La Calera*, donde se fabrica, con piedras de color negro, la cal mas blanca que he visto.

Estos calcáreos, de los que traje algunas muestras, se encuentran, en ese punto, en mantos estratificados de espesor variable y son arrancados por medio de barretas. Su color es *Brown Van Dyck* mas ó menos oscuro, llegando á veces al negro no muy intenso, y con vetas ó manchas de un color leonado parduzco. Otras veces son grises ó rojizos, diversamente veteados. Su estructura muy compacta permite darles un excelente pulido y hoy figuran en Buenos Aires y en algunos pueblos de la Provincia, en los frentes de las casas, como contramarcos de chimeneas, ó como lápidas funerarias.

Junto á la cantera de estos mármoles oscuros, y al parecer de formacion posterior, se encuentran mantos idénticamente estratificados de un calcáreo dolomítico. La inclinacion de estas capas es de 30 á 35° con las cabeceras hácia el NO.

Esta calera se encuentra en una de las lomadas que siguen á las serrezuelas y por su aspecto muy semejante al de las otras eminencias, se puede inducir que en éstas se ha de hallar igualmente calcáreos análogos.

Sobre aquellos mantos, la tierra greda rojiza y la vegetal forman corteza y las yerbas arraigan en ellas, pero todo el suelo se halla cubierto de piedritas de tamaño variable, de areniscas como las de los cerros, pedazos de cuarcita, gneis-granito, gneis, mica-

[1] Nombre el más impropio que se puede aplicar á una flor que no tiene nada de *cœrulea*, pues su color es *encarnado*. El Dr. Hieronymus me dice que ha comparado mis ejemplares con el tipo, descrito por Grisebach y conservado en el Museo Botánico de Córdova. Esta Amarilídea se encuentra tambien en los alrededores de Buenos Aires, donde florece en Enero y Febrero, como en el Tandil. Lorentz, en su *Flora* de Entrerios, dice que da flor cuando sobrevienen la primeras lluvias de Abril, y Grisebach, en *Symbolae ad Floram Argentinam*, consigna, entre comillas, lo que indica ser un dato comunicado por Lorentz, las palabras «flore cœruleo». Recuerdo muy vagamente haber visto á Tweedie, á quien conocí siendo yo aún chicuelo, recoger esta planta, y la circunstancia de no poder determinar á qué edad aprendí á darle el nombre de *Zephyranthes*, me hace pensar que es muy improbable que Tweedie no la haya enviado á Inglaterra. No soy juez en la materia, pero tampoco es imposible que Grisebach haya hecho un sinónimo.

squistos y, para terminar, pues que no he de ocuparme de estas cuestiones, un mineral del que sólo obtuve allí un ejemplar, pero que Gonzalez ha recogido mas tarde en la misma Sierra de La Tinta. Es un trozo de Limonita compacta, entrecruzada por vetas de hidrato ocráceo [1].

Algunas de aquellas piedras parecen rodadas, y no pertenecen ciertamente á antiguos ventisqueros, porque el suelo sobre el cual descansan es muy moderno, á tal punto que, en los cortes del arroyo inmediato, se encuentran encerradas conchas subfósiles de moluscos de los géneros *Chilina* y *Planorbis*, tanto mejor conservadas, cuanto mas cerca estan de la superficie vertical y que viven aún en las aguas del Arroyo Collon-gueyú, como se puede ver por la identificacion que el Dr. Doering ha hecho de los ejemplares hallados en aquel punto por Gonzalez y por mí. Algunas de esas piedras tienen el tamaño de un puño, mas ó menos, pero, en general, son pequeñas, y su composicion indica claramente que pertenecen á la Sierra inmediata.

En cuanto á la tierra misma, en que se hallan incluidos aquellos moluscos, es negra, por la intermixion de materia orgánica muy dividida, y, al desmenuzarse bajo la presion de los dedos, parece un polvo casi impalpable, en el que sólo se encuentran algunos granitos de cuarzo muy escasos y que rara vez tienen el tamaño de un milímetro.

Dimos órden á los peones que siguieran hasta la «Esquina de Diaz», donde se nos dijo que estaba D. Toribio Diaz, para quien llevaba una tarjeta de Fidanza, y en cuyo campo debiamos parar.

Entretanto nos detuvimos mas de una hora en la márgen del Arroyo, cuya superficie estaría á unos 2 metros de la del suelo, hallándose encajonado por lo tanto. Hasta 1 $^1/_2$ metro de altura había conchas de moluscos; más arriba nó. Por mas hondamente que excaváramos en la márgen escarpada, siempre las encontrábamos, y, como no tengo noticia de que las *Chilinas*, ni las *Planorbis*, penetren en tierra, aunque ésta se halle sumergida, se impone la deduccion de que sus restos han sido depositados en aquel suelo cuando era lecho del Arroyo antiguo, lo que induce á atribuir á estos terrenos un orígen decididamente acuático y muy reciente. No he hallado allí fósiles de vertebrados, pero, en algunos puntos próximos, se han encontrado huesos de Gliptodontes.

En cuanto á los habitantes vivos del Arroyo, puedo citar algunos Moluscos (cuyas especies determina el Dr. A. Doering); un Crustáceo Anfipodo, próximo á *Gammarus*, muy abundante, *Daphnia* y *Cyclops*, varios Coleópteros acuáticos y dos Peces: un Ciprinodonte del género *Poecila*, tal vez la *P. punctata*, y un Bagre pequeño.

[1] Pocos dias despues de mi vuelta á Buenos Aires anunciaron los diarios que se había descubierto en Juarez, cerca de La Tinta, una extensa mina de Silicato de hierro. Creo que, dado el caso de explotar este metal, lo que me parece bastante difícil, por el momento, debido á la escasez de combustible en el lugar, sería conveniente buscar, en los cerros próximos al Sombrerito, los yacimientos de Limonita, por ser de una elaboracion mas rápida.

Avanzando algunas cuadras, llegamos á la confluencia del Arroyo Diamante, que, por su incidencia, por lo que de su curso hemos visto de una lomada y por el caudal de sus aguas, mas ó menos el mismo del Collon-gueyú, debe nacer de la vertiente austral de la Cuchilla de las Tunas. Las aguas unidas de estos dos arroyos se abren paso, sin gran velocidad, por una línea apenas serpentina, dirijida al S. mg. y sus márgenes, cubiertas de Ciperos y Gramineas, entre las cuales se destaca á veces la elegante Cortadera [1] con su largo penacho, son mas ó menos elevadas, como que el terreno sigue ondeando, pero, á unas 3 $^1/_2$ leguas al Sur del Cerro Gerardo, ya se muestra como el resto de la Pampa, y sólo con esas ondulaciones imperceptibles y amplísimas que la caracterizan.

Por fin llegamos á nuestro punto de parada, del cual no debíamos pasar sinó pocas cuadras, en las excursiones diarias. D. Toribio Diaz nos recibió perfectamente, brindándonos mesa y techo, lo que nos permitió dedicarnos sin preocupacion alguna á nuestra tarea, que, por cierto, nos autoriza á decir que hemos hecho lo que se podía hacer en cuanto á colecciones.

Despues de dejar todo en órden, nos dirijimos al Arroyo, y, con gran sorpresa, vimos, á cierta distancia, suspendidos en las ramitas de los Sauces, que quedaban sobre el agua, unos cuerpos alargados, piriformes, formados de raices y ramas muy delgadas. Simultáneamente pensamos que aquellos eran nidos, que nunca habíamos visto, pertenecientes á alguna especie próxima al Boyero [2], el aspecto de cuya habitacion tenian, pero mucho mas pequeños. Algunos de ellos estaban como á 5 metros sobre la superficie del agua. Una especie social y tan dócil de este grupo... qué hallazgo! Vano empeño. Examinados aquellos *nidos*, resultó que no tenían cavidad! Eran simples acumulaciones de raices y ramas, detenidas de esa manera por los gajos delgados de los Sauces, en momentos de una creciente del Arroyo, que había tenido lugar hacía algunos meses. La fuerza mecánica de semejante masa de aguas, desbordada por todos aquellos campos, es más que suficiente para arrastrar el material de formacion de sus terrenos en muy poco tiempo y permite, á la vez, darse cuenta de la presencia de piedras de la Sierra á grandes distancias.

Permanecimos allí desde el 5 hasta el 8 de Febrero, coleccionando siempre. Nuestra ocupacion, singular por cierto, para quien no la conoce, pronto contagió á muchos. Algunos de los niños de la casa nos trajeron insectos, uno de ellos pescó en el Arroyo tres «Dentudos» [3] que hemos traido y uno de los hijos del Sr. Diaz, D. Ventura, me ofreció, dos dias despues, una Comadrejita [4] muy interesante.

[1] *Arundo Sellowiana*.

[2] *Cassicus*.

[3] Nombre que allí les dan. Pertenecen á la familia de los *Characini* y tienen mucha afinidad con el género *Tetragonopterus*. Como se vé por los datos ictiológicos esparcidos en estas páginas, sólo existen, en los arroyos que conozco de la comarca, Malacopterigios abdominales.

[4] *Didelphys brachyura*. Véase lo que de ella se dice al tratar de los Mamíferos.

Al dia siguiente, su hermano Gerardo me trajo vivo, asiéndolo del cuello, un ejemplar del Ofidio mas terrible de la comarca, al que me apresuré á dar muerte: la Víbora de la Cruz.

Febrero 8.—Medimos una base de 100 metros, dirigida de E. á O. El meridiano magnético que pasaba por el extremo E. de la base, cortaba la Serrezuela de las Tunas á unos 250 metros al E. de su pendiente sobre el Collon-gueyú; y como tal punto de la base distaba unos 40 ó 50 metros del Arroyo, resultaba que éste, allí, había experimentado en su curso una desviacion, hácia el E., de unos 200 metros, en $3^1/_2$ leguas próximamente de distancia.

A la tarde, nos despedimos del Sr. Diaz y de su familia, quedando en extremo gratos á su franca hospitalidad, y desandamos hácia el Norte lo que habíamos avanzado al Sur de la Sierra.

Un lector habituado á las correrías en la Pampa se sentirá inclinado á reir al considerar nuestras largas marchas de 3 y 4 leguas diarias á caballo, pero deberá tener presente, si tal le sucede, que el tiempo nos pertenecía, y que, á cada momento, había una causa de parada, porque todo debía mirarse, observarse y recogerse, ora una flor, un insecto, un ave, un raton, una gramilla, ora una piedra, un movimiento en el pajonal, un ruido, ó una simple huella.

Estas observaciones de cada momento no se comunican al lector, porque al lector poco le importan, pero el observador muestra grande interés por ellas, porque, en más de un caso, tienen aplicacion. Si alguien nos hubiera visto revolviendo un *puente* de «Paja voladora», esas acumulaciones de pajitas que cruzan los arroyos y que sirven de intermediarios para que se comunique un incendio, esos terribles incendios de nuestros pajonales, de un campo á otro, siendo así que debería haberse detenido en ese arroyo, habría dicho que estábamos locos. Pero ¿qué era Paja voladora? Necesitaba saber ésto, y no podía saberlo sin hacer un exámen. Entretanto, ahora sé que, á lo menos en aquella region, esos *puentes* están formados por los ejes delgados, con restos de flores, de dos especies de Gramíneas que abundan extraordinariamente en aquellos campos, y cuya designacion específica hallará el lector en la parte botánica de este libro.

Cuando se viaja con compañeros que no tienen interés por las ocupaciones á que uno se dedica, tales viajes son en extremo molestos, pero, en el caso contrario, como me sucedía con el que yo llevaba, esta suspension incesante de la marcha es una fuente de satisfaccion intelectual. Las observaciones se discuten, se cruzan las insinuaciones, y se discuten tambien, si es necesario, y cuando una pezquisa no ha tenido éxito, se inventa una razon, que puede ser un desatino, pero que tiene todas las sonoridades de un argumento irrefutable, aunque se destruya por sí sola. Y cuando la discusion cesa, se observa, y si no se observa, se fuma, y si no se fuma, se canta, lo que á veces

es absolutamente fastidioso cuando el cantor no entiende de ritmo, ó no sabe más que una melodía, única y favorita. Tal música es diametralmente opuesta á la de Wagner, que aturdiendo al que la oye por vez primera, como sucedió á Mark Twain con el *Lohengrin*, entusiasma tanto más cuanto más se oye.

Al anochecer, llegamos al «puesto» de Gerardo Diaz, y allí, prévio su consentimiento, tendimos la carpa junto al Arroyo.

Febrero 9.— Como presas de bulto, recordaré cuatro Halcones, cazados en el saucedal que nos protegía. Gerardo nos dijo que eran animales dañinos, que se llevaban los pollos, pero no tanto como las Aguilas[1], pues era seguro que, si la casa quedaba sola, desaparecía alguna gallina ú otro animal mayor, arrebatado por ellas. Mas tarde, observando que las aves de corral estaban inquietas, nos hizo notar que las Aguilas debian andar cerca. Buscamos por todas partes, preparándonos para cazarlas y, al cabo de un rato, distinguimos dos aves que volaban formando grandes círculos sobre nosotros, seguramente á más de 600 metros de altura y que se destacaban con mucha claridad sobre el azul puro del cielo, ó de algunos cúmulos que lo cruzaban. Era inútil gastar pólvora en ellas.

Febrero 10.—Cazamos insectos y algunas aves. A la tarde, montamos á caballo y nos dirigimos al extremo O. de la Serrezuela ó Cuchilla de las Tunas. Esta eminencia corre algunas cuadras hácia el E. desde el Collon-gueyú, se arquea hácia el Norte, en cuya extremidad es mas alta, y estrechándose á unos 100 metros de su flanco sobre el Arroyo, baja un poco y se afila, de tal manera que la pendiente que queda hácia el Sur de esa porcion mas baja y afilada es un magnífico anfiteatro, á cuyo fondo se desciende por una cuesta de menos de 45° de inclinacion.

La parte superior de la porcion que visitábamos era bastante plana, con muy poca vegetacion, reconociéndose que los animales vacunos la habian consumido, pisoteando á la vez la escasa tierra que cubría la masa total de gneis-granito. Del lado del Norte era bastante empinada, pero había inclinacion y las grandes moles de la roca, amontonadas y dislocadas como por mano de gigantes, hubieran permitido, aunque con dificultad, bajar por ellas hasta el magnífico valle del Tandil, que se extiende á su pié como una alfombra, á la sazon verde ó verdosa y cubierta de ganado vacuno, que le daba un aspecto en extremo animado. A la izquierda, los cerros aislados y La Tinta ; al frente, allá á lo léjos, los picos del Tandil; á la derecha, numerosos cerrillos que, en su dispersion, van á terminar en el Atlántico. El cielo toldado daba un colorido singular al paisaje, y el Poniente, negro de tempestad, dejaba destacar los cerros medio iluminados, que sobre él se recortaban.

[1] *Haliaëtus melanoleucus.*

En las grietas de las rocas, altos Helechos [1], y guirnaldas de Loasas festoneando las moles; Claveles del aire salpicando las superficies cubiertas de Líquenes y Musgos, y esqueletos de cuadrúpedos en los escalones.

Entre otras cosas que allí recogimos, debo recordar una gran cantidad de Tunas, probablemente del género *Echinocactus*, algunas de las cuales dieron flor varios dias despues, en el Tandil, flor pequeña, amarilla, insignificante como adorno, pero muy interesante como especie.

Tampoco olvidaré un nido de *Megachile*, construido bajo una piedra, con las hojas sedosas de una *Gomphrena* y lleno de pólen de *Cirsium*. Esta abeja es la única de su género hallada en La Tinta, pero en abundancia y, lo que es mejor, representada por los dos sexos, como lo está la otra cazada en el Tandil.

La tormenta que había elevado su borde libre, comenzó á correr mas rápidamente, ó mas bien, á mostrársenos mas rápida, como que se alejaba de las miradas horizontales.

Montamos precipitadamente á caballo y bajamos por el anfiteatro, no sin recibir el primer chaparron. Con el apuro, se nos olvidó medir la altura de la Cuchilla, lo que no nos afligió al fin, porque podiamos hacerlo al dia siguiente. Con mas ó menos fuerza, llovió toda la noche y un viento furioso del SO. nos amenazó arrebatar la carpa que estaba solidamente atada. Hacía frio (8° C.), pero era un frio insinuante que penetraba por todas partes como el progreso, y se escapaba por todas como dialéctica de teólogo.

Febrero 11. El cielo despejado, el aire purísimo y tranquilo. Resolvimos consagrar el dia á los Himenópteros, para entregarnos luego á la exploracion de los cerros, por algunos dias, y determinar el rumbo que habriamos de seguir.

Durante la mañana, salió Gonzalez á cazar.

Apénas hubo andado media cuadra, Gerardo y yo, que habíamos quedado junto á la carpa, le dimos un grito de aviso: «Un halcon!» y la detonacion del arma respondió en seguida.

Dos minutos despues, apareció entre los sauces, con su presa en la mano. Saltó el arroyo y la depositó junto á la carpa.

Burmeister no señala esta especie en su Revista de los Vertebrados Argentinos (*Reise*, II), Doering tampoco; — mi compañero no la había visto desde Buenos Aires hasta el Chaco, ni desde el Rosario hasta el Cerro Nevado en los Andes, ni yo desde Patagones hasta Jujuy.

Por el momento era una pieza interesante [2].

[1] *Asplenium Berteroanum.*

[2] No puede quedar duda de que es el *Falco Cassini*, Sharpe, v. *Catalogue of the Birds in the British Museum* I, 384, n. 4. — 1874. En el momento de imprimirse este pliego, no he visto aún el trabajo de Cassin en *U. St. Astr. Exped.*, de modo que no he podido comprobar, ni desechar, el *Falco nigriceps* de este zoólogo.

De vuelta de mi viaje, y estando el Dr. Doering en la Capital, manifestó éste no conocer el animal, cuya especie no me había sido posible determinar en viaje. Era evidentemente un *Falco*, y el ornitólogo aludido expresó no poca sorpresa al reconocerle cierta semejanza con el *Falco communis* de Europa.

Así que estuvimos prontos, cruzamos el Arroyo y nos dirigimos á un punto próximo, donde había muchas matas de Cardo Negro, á la sazon en flor.

Decir la cantidad de Himenópteros que allí revoloteaban, parece supérfluo, ya que el lector sabe que habiamos resuelto consagrarles el dia. Casi no había cabezuela que no tuviese uno ó dos ejemplares de la *Scolia mutanda*, predominando los machos por su cantidad. Una *Megachile* abundaba allí tambien, siendo más numerosas las hembras. Las especies de *Augochlora* y de *Halictus* parecían disputarse la felicidad de revolverse entre el blanco polen del *Cirsium*;— zumbaban las Dolicómeras y Ecplécticas y el *Bombus thoracicus* confundia con las vibraciones de éstas el sonoro extremecimiento de sus alas. La *Svastra bombilans* daba la nota intermedia y los representantes de alguno que otro género agregaban su tonada al concierto en cuyo centro, agitados ambos, sin descansar durante tres horas, obtuvimos cuanto se podia obtener.

Bandadas numerosas del Turpial ó Pecho-rojo de tapadas blancas, pasaban por sobre nuestras cabezas, para ocultarse entre las Gramineas, y el *Centrites niger* recorria tranquilamente los sítios desnudos, buscando Hormigas y pequeños Escarabajos con que se alimenta.

Encapotóse el sol próximo á su ocaso, las nubes volaron al zenit, y nos dieron, con sus primeras gotas, la señal de retirada.

Las Perdices, sorprendidas con aquel crepúsculo repentino, salieron del pastizal y correteando aleladas entre los vástagos secos del Cardo asnal, á pocos pasos de nosotros, nos predispusieron en contra suya.

Reducida la tormenta á una nube negra, pero de muy grandes dimensiones, el sol volvió á brillar, y aprovechando lo poco que quedaba de dia, nos dedicamos á cazarlas, obteniendo 22 en menos de una hora.

Febrero 12.— Debiamos comenzar á explorar los cerros, pues así lo habiamos convenido antes. A medio dia montamos á caballo, llevando todo lo necesario para el objeto de nuestra excursion. Aunque parezca un pleonasmo decir que reinaba viento, por cuanto aquella region es como el reino de Eolo, lo diré : reinaba viento, y un viento fuerte, saludable; ese viento de la Sierra del Tandil, la Suiza porteña, que al gemir entre los riscos parece llamar á cuanto enfermo de los bronquios ó del pulmon se queja en Buenos Aires y queda indeciso cuando el médico le ordena campo.

El aire estaba diáfano y sólo algunos cúmulos lo surcaban de trecho en trecho, como inmensos capullos de algodon que viajaran impelidos por el viento entre un safiro.

Gerardo nos había prometido acompañarnos y lo cumplía. Pedro vino con nosotros, y Villoldo quedó encargado de cuanto dejábamos : caballos y pertrechos de viaje.

A poco andar, cruzamos el Arroyo y tomamos la direccion de « El Sombrerito ». A lo léjos se veían revolotear varias Aguilas sobre los peñascos de La Tinta que he denominado « Escalones de las Aguilas » y, en el campo, diversas aves ofrecian materiales para las observaciones y las notas.

Siguiendo nuestro camino, hallamos en el camino un pozo, bastante ancho y de unos 3 metros de profundidad, sumamente peligroso para un viajero que pase por allí de noche, á caballo. Su fondo estaba cubierto de tierra menuda y de él partía, oblícuamente hácia arriba, una cueva espaciosa, la cual comunicaba con el suelo superior por una abertura.

Nos detuvimos allí sospechando que algun animal debía vivir en él por las huellas que notabamos, y resolvimos examinarlo. Decidimos que era la morada de un zorro, y... lo demás se comprende. Bajar era difícil ; así es que echamos pajas ardiendo, lo cual llenó la cavidad de humo. *Mons parturiens!* salió un raton ! Pero era el ratoncito rojizo que tanto habiamos perseguido sin éxito. Sofocado por el humo, corrió de aquí por allí, hasta que por fin halló su salvacion en la abertura que comunicaba con el suelo, y tambien su muerte, porque Gerardo lo cazó de un rebencazo[1]. En el fondo y á los lados había gruñidos, pero de mamífero grande, sin duda zorro. Por el momento podiamos continuar la marcha. Gonzalez cazó otra *Synallaxis anthoides*.

Durante el trayecto, observamos muchos ratones rojizos, pero todo fué inútil. El perro corría de una parte á otra, pero las matas ya mas frecuentes de Paja Colorada inutilizaban su tarea y tambien la nuestra.

Faltaban pocas cuadras para llegar al Sombrerito y faldeábamos la pendiente sobre la cual se levantan los Escalones á que antes he aludido. La Paja Colorada más abundante aún. Ya se mostraban algunos grandes trozos de piedra esparcidos. Las Albergillas, enredadas en las pajas, eran mas frecuentes; algunos ejemplares de *Gerardia* mostraban sus racimos de flores rosadas y, en general, la vegetacion aparecía mas lozana, mas variada, y por consiguiente mas interesante que en todo el trayecto recorrido.

De pronto oimos cantos de ranas y aunque en mis viajes anteriores había cazado algunas en el Tandil, me pareció que no por eso debía desdeñarlas. Además, *ranas* y *agua*, se vinculaban íntimamente. Invité á mis compañeros á trepar á la cima de la cuesta que terminaba al pié de la meseta. Dicho y hecho. A medida que ascendíamos, la vegetacion era mas variada y mayores las piedras que sobresalian.

Al fin llegamos.

El cuadro era interesante.

[1] Era el *Hesperomys arenicola*, comun en la Pampa.

Junto á nosotros se elevaba un murallon vertical como de 20 metros, —el corte de la meseta de arenisca blanquecina, —grandes moles de gneis-granito se levantaban á su pié, y variadas plantas lo adornaban, entre otras una Albergilla (*Lathyrus* sp.) muy parecida á la que se cultiva en los jardines de Buenos Aires con el nombre de Pastilla, y que ofrecía sus racimos de flores azuladas, que no le había visto, no obstante haberla coleccionado ántes en el Tandil.

Indiqué á mis compañeros que habría ventaja en quedar allí, lo que no les presentaba inconveniente alguno.

Dimos de beber á nuestros caballos, en pequeños depósitos de agua que había al pié del murallon, y entónces nos preocupamos de almorzar. Un cuarto de hora despues habíamos terminado. Podiamos coleccionar hasta las 6, porque no eran mas que las 3 p.m.

Varias ranas, entre otras la denominada *Hyla agrestis*, cayeron en la red; algunos ejemplares de *Pepsis*, el avispon azul de alas rojizas, y un magnífico ejemplar de *Papilio Thoas* var. *Thoantiades*, mariposa negra con colitas y banda de manchas amarillas, quedaron prisioneros.

El murallon mismo estaba cubierto de Claveles del aire [1] y entre las grietas verticales mas ó menos anchas que lo surcaban se veían diversos Helechos, algunos de los cuales no conocía, entre otros la *Cassebeera triphylla* (que no se ha señalado aún en nuestra Flora, pero sí en la de Montevideo), *Adianthus*, *Pteris*, *Anemia tomentosa*, *Asplenium Berteroanum* al pié y quizá alguna otra.

Abundaba allí un interesante molusco: el *Eudioptus mendozanus* Str. (var. sec. Doering), prendido en las piedras. Gonzalez y Gerardo me hicieron notar una Comadreja tan pequeña como el Minero comun, cuyo tipo de coloracion era el mismo de la que me llevara poco antes Ventura Diaz, pero muerta de mucho tiempo y desprendiéndosele ya la piel del vientre muy aglobado. La traje, sin embargo, por el esqueleto. Mis compañeros vinieron al punto en que me encontraba, junto á un depósito natural de agua encerrada entre unas moles de piedra.

A 4 metros de altura en el murallon había un matorral de Claveles del aire, mas de 100 vástagos juntos. No recogerlo era demasiada indiferencia.

— « ¿Se le anima? », — preguntó Gonzalez á Gerardo.

— « ¿A qué? al murallon?... » — y midiéndolo con la mirada, mirada que se desprendia de un indivíduo habituado á los cerros, agregó:

— « Yo, nó. »

— « Pues yo, sí, » — dijo Gonzalez, lo que tal vez era una imprudencia.

[1] *Tillandsia* sp. No tenían flor, pero, en los momentos de dar este pliego á la estampa, muchos de los ejemplares muestran ya sus brácteas carmíneas en espiga simple, y flores de color lila intenso, sin alcanzar el violeta. La especie es muy afine á la *T. bicolor*.

Hablamos de montañas, y de claveles, y de ranas, y despues nos separamos.

Gonzalez y Gerardo flanquearon el murallon por el lado del Este y treparon á su cumbre por la pendiente del Sur. Por mi parte, quedé del lado del Norte, coleccionando siempre.

Ya tenía un monton de plantas, que Pedro recogía á medida que las desprendía, cuando, de pronto, levanto la cabeza y veo la mata desdeñada. De un salto trepo sobre una piedra, saco el grueso cuchillo que me servía para extraer las yerbas de raiz, lo levanto, y desprendo el matorral que cae á mis pies. Pero, á esta altura, veo nuevos Helechos, ejemplares mas abundantes de *Eudioptus* y algunos otros objetos de interés; pero, lo que despierta mas vivamente mi atencion es la cantidad de grietas transversales y de porciones salientes de la arenisca blanquecina, fracturada sin duda en el momento de solevantarse la masa, que quedaban como escalones, no visibles del pié del murallon, y que facilitaban en extremo la ascension de su vertical. Sin embargo, no me tentaba la hazaña de escalarlo. Seguí pues coleccionando lo que podía, sin pensar en peligro alguno, por cuanto me apoyaba en algo como pedestales seguros, cuya adherencia inconmovible comprobaba antes de trepar sobre ellos. Y así iba subiendo oblícuamente por la vertical del murallon. De pronto observé una grieta, dentro de la cual crecian numerosos Helechos, cuyos rizomas acanelados trepaban por los intersticios húmedos. Una vez que los hube arrancado y arrojado á Pedro que los recibía, saqué el reloj y ví que faltaba un minuto para las 5. «Tengo tiempo» pensé «de juntar aquellos caracoles», y guardando el cuchillo, tomé una pinza y me preparé á recogerlos. Pero no los alcanzaba. Coloqué entónces la pierna izquierda dentro de la grieta, apoyé el pié derecho, con la pierna doblada, sobre un trozo de piedra saliente y la espalda en la pared de la grieta; la mano izquierda asía fuertemente otra piedra y elevando el brazo derecho cuanto podía, hice un movimiento para levantarme mas porque no alcanzaba aún. Y entónces.... olvidando que la pierna derecha era la llave de mi violenta actitud, la aflojé y.... dí un grito.

Un espectador distante habría visto bajar rápidamente una Y ó una X por la vertical.

Cierto Ingeniero, amigo mio, piensa maliciosamente que en ese momento descubrí un nuevo método de tomar alturas, por haber caido con velocidad aumentada en razon directa del cuadrado de los tiempos.

Pedro, que no conocía esta ley, dió un grito tremendo que jamás olvidaré.

Entre tanto, yo había recibido un furioso golpe.

Felizmente, mi actitud no cambió en la caida, tal vez porque llevaba los brazos levantados y las anchas mangas del saco de brin que me cubría contribuyeron en algo á conservar la direccion. Miré hácia abajo y calculando, con esa rapidez que determina á veces un peligro inminente, que se me iban á destrozar las piernas si recibian todo el choque en unos pedrotes, bajé los brazos y caí como no debe caer jamás un naturalista: en cuatro... miembros.

Imp. xi, 28, 1883

Total : me había recalcado los dos tobillos y la muñeca izquierda, fracturado el peroné derecho y un metatarsiano, dislocado la cabeza de la sexta costilla del mismo lado, y tenía la piel levantada en la palma de la mano izquierda, cuatro heridas en la rodilla derecha y otra profunda que interesó la tíbia subyacente. Tuve la feliz presencia de ánimo de dar al cuerpo, al sentirme en el aire, la elasticidad que se le comunica en un salto consciente. Si así no hubiera sido, si hubiese caido come mole inerte, pienso que la situacion habría tendido á continuarse.

Gerardo Diaz y Gonzalez, que habian oido el grito de Pedro, llegaron azorados un instante despues, con la conviccion, segun me dijeron mas tarde, de hallar un cadáver.

Pedí agua, pero no me oyeron. Afonía completa.

Hice un esfuerzo violentísimo y entónces comprendió Pedro. Jamás he experimentado sed igual. Bebí una taza de agua, y luego otra. Poco á poco mi voz se fué aclarando y con ella mi situacion subjetiva. Cuando pude hablar claro, dije á Pedro: «Toma el caballo mas lijero y corre al Tandil. Busca al Dr. Fidanza y dile lo que ha sucedido ; pero, cuidado con que lo sepan mi madre ni mi hermana ántes que él. Si puede venir á buscarme, que lo haga en un carruage, pues no podré llegar hasta allá á caballo. »

Dirijí luego una mirada al punto á que había alcanzado en el murallon. Como le había calculado 20 metros de altura y había pasado de la mitad de ésta, me pareció haber caido de 12 metros. Tal vez haya exageracion en esto, pero es indudable que con cálculo falso ó exacto, no ganaba ni perdía dolores, magullado como estaba, con determinar prolijamente mi viaje vertical.

La mano derecha nada había sufrido, pero los movimientos del brazo eran impracticables, por el intenso dolor que experimentaba ya á causa de la luxacion de la costilla.

Gerardo y Gonzalez me prodigaron todo género de cuidados ; con toda suavidad abrieron la caña de mis botas, porque ya comenzaba el dolor en los tobillos y me colocaron á pulso sobre el caballo, quedando asegurado en la montura con las maletas llenas de papel para plantas.

Mientras que Gerardo llevaba mi cabalgadura de la brida, bajando la cuesta en amplios zig-zags, Gonzalez recogió la rica cosecha de la tarde y se nos incorporó algunas cuadras despues. El viento fresco que soplaba, el dolor creciente que subía, la situacion que se perfilaba con todas las claridades de un diagnóstico definido, me permitieron pronosticar algo mas risueño que lo que se me ocurrió cuando bajaba al pié del murallon por el camino mas corto y mas rápido. Confieso que lo único que me alarmaba era la costilla, por lo mismo que no me la podía reconocer.

Cuando llegamos á casa de Gerardo, casi á una legua, éste, Gonzalez y Villoldo me bajaron del caballo y me acostaron en una cama. Pedí un punch y me dieron dos, y aquel líquido caliente y cordial se difundió por todo mi organismo y pude dormir tranquilamente hasta las 2 de la mañana, no sin haber observado antes los cuidados que todos me prodigaban.

A esa hora Gonzalez me cambió un poco la posicion en que estaba y dormí hasta cerca de las 8 del dia 13, dormitando hasta las 10, hora en que oí la voz de Fidanza en el patio. Venía acompañado de Aurelio Castro. Inmediatamente me reconoció, y al pasar la palma de la mano por la costilla, sentimos ambos un chasquido: ocupaba su lugar, y no había fractura en ella.

Una hora despues, me despedía de Gerardo Diaz y de su señora, á los que nunca agradeceré bastante la solicitud con que me atendieron. En cuanto á mi compañero, bien sabe él que no tengo pasta de desagradecido.

Arreglado con todo esmero en el carruaje, hice alegremente, aunque molido, un trayecto que dias antes había hecho á la inversa con jaqueca y sin moledura, riéndome á carcajadas que me causaron bastante dolor, cuando Aurelio Castro me hizo referencia del susto de mi madre, al ver que iba á acompañar á Fidanza, fundada en que era escribano, lo que implicaba algo de *in extremis*, y sin recordar que yo no necesitaba escribano para morirme de un porrazo ó de cualquiera otra manera, por tener herederos forzosos que se verán forzados á no saber qué hacer con mis frascos de arañas en un caso como ese, y sólo se tranquilizó cuando se le hizo ver la tintura de árnica, y las bilmas que Fidanza llevaba.

A las 5 llegamos al Tandil, siendo recibido en brazos de la misma sangre que llevan los mios, y objeto de vivas simpatías por parte de numerosas personas del pueblo que habian acudido.

En el acto alguien telegrafió á Buenos Aires al diario *La Nacion* y como la noticia pronto cundió, llovieron los telegramas, todo lo cual me impone el deber de consignar aquí mis íntimas gracias á las mil expresiones cariñosas que se me prodigaron.

En manos de un médico en quien tenía y tengo plena confianza, podía esperar tranquilamente la evolucion de mis dolencias.

Mas tarde me visitaron mis cólegas Peré, Zabala y Lizarralde y, como no hay ser viviente mas digno de compasion que un médico enfermo, ya me pareció que aquello era *junta* y que mi situacion era mas grave que lo que parecia. Sin embargo, tuvieron el tacto de no tomarme el pulso, ni mirarme la lengua, ni palparme, ni medirme, ni preguntarme por un millon de cosas, que suelen no tener importancia para el diagnóstico, pero cuya averiguacion complace á los pacientes, y sólo nos ocupamos con Jaca, el redactor del *Eco del Tandil*, y otras personas, de los *Conflictos y Armonías de las Razas de América*, que acababa de aparecer, tema de conversacion que me convenció de mi ninguna gravedad. Peré, sin embargo, insinuó mas tarde la ventaja de que me aplicaran diez y ocho sanguijuelas, en torno de la cabeza de la costilla dislocada, por la probabilidad remota de una pleuritis. Fidanza manifestó que, por el momento, no había objeto, y como aquel había sido mi temor desde el principio y como Fidanza no se oponía, aunque lo consideraba supérfluo, y como al fin yo no podía pensar del mis-

mo modo que ellos, porque tal cosa no se usa entre colegas, particularmente si se trata de sanguijuelas, permití que me aplicaran diez y nueve.

Me he detenido en estos detalles para que se vea que la suspension del viaje no respondía á una causa trivial, y que, por el contrario hubiera sido una imprudencia continuarlo en tales condiciones.

A los pocos dias resolví volver á La Tinta, mas fueron tantos los contratiempos, entre otros el reconocimiento de la fractura del peroné, que me ví obligado á tomar el camino de Buenos Aires, dispuesto á no emprender mas viajes ; pero.... lo mismo hacía Simbad el Marino.

Además, temo por mi identidad.

Por fantasia, ó por asombro, no falta quienes me hayan fracturado, mentalmente, se entiende, mas huesos que los que forman el esqueleto, consignando en hojas impresas el cálculo de mis deformaciones presuntas y me considero obligado á restaurarme, como lo hace Burmeister con los Gliptodontes y Megaterios.

Y, más que todo, debo reunir aquí, en una expresion general, todos los sumandos de gratitud que me han sido arrancados y que sólo puedo manifestar en estas líneas.

Gonzalez, que nos había acompañado á caballo, quedó aquel dia con nosotros.

Como él debia volver á La Tinta, le pedí abandonára los trabajos relativos á animales, nó de un modo absoluto, porque esto era impracticable, y que se dedicára á las plantas, recojiendo todas aquellas que no hubiese visto en lo que yo había reunido ya, y que regresara cuando quisiera. Así lo hizo. El dia 14 volvió á La Tinta.

Este viaje, que en el momento de mi caida representaba ya un rico material reunido, no se interrumpió pues, y numerosas piezas, que mi excelente compañero obtuvo, ocupan, en las enumeraciones siguientes, lugares no poco preciosos.

Entre tanto, le cedo la palabra.

FEBRERO 14 Á 25

Por Justo Gonzalez Acha

Las razones que motivan mi participacion en este libro son suficientemente conocidas por el lector que haya llegado á esta página y al dar principio á la tarea de consignar aquí los resultados de mi actividad en la Sierra de La Tinta durante los dias que siguieron á la caida de mi maestro y amigo, el Dr. Holmberg, no puedo menos de preceder el siguiente diario con una expresion de gracias por la confianza que depositó en mi.

Seré breve, porque una parte considerable de las observaciones que llevé á cabo no solamente repiten otras anteriores, sinó que se hallan apuntadas en las páginas precedentes, que he tenido á la vista.

Guiado por la indicacion de Holmberg de que me preocupara mas de las colecciones botánicas que de las zoológicas, debí prestarles mayor atencion, obra tanto mas

difícil de llevar á cabo, cuanto que jamás me había ocupado de plantas. Pero la circunstancia de haberle visto en la tarea y comparando las observaciones pasageras hechas en otros puntos del país, pude diferenciar poco á poco unos tipos de otros y dedicando algunas horas á lecturas que me proporcionaran ciertos conocimientos necesarios, pude vencer una parte de las dificultades, y reunir muchas especies que, sin duda, serán indicadas en su respectivo lugar.

Febrero 14. — Salí del Tandil á las 3 de la tarde, tomando el camino que había de llevarme á La Tinta, como se ha señalado anteriormente (*Febrero 3*, p. 34),

Durante el trayecto, poco pude detenerme, pues me urgía llegar á la Sierra, sin que ésto me impidiera anotar el nombre de algunas aves que me eran bien conocidas por haberlas cazado en otras comarcas, tales como el Lechuzon[1], que tambien había sido observado anteriormente, la Gaviota comun[2], el Chorlo[3], que volaba en bandadas enormes de miles de indivíduos. Al anochecer, y cerca ya de los cerros, pude ver un zorro rojizo, con el dorso y costados de un color gris, probablemente el *Canis Azarae*, no escaso en el país.

En la página 39, al hablar del Collon-gueyú, dice el Dr. Holmberg lo siguiente : « Al pié de esta Cuchilla (de las Tunas) pasa el Arroyo Collon-gueyú. Insignificante al principio, en el punto en que estabamos y reducido mas bien á una banda pantanosa, pronto se enriquece con las infiltraciones de los cerros, y comienza su curso, modesto pero triunfante, hácia el S. mg... » Como esto podría hacer creer que el arroyo nace al pié de la Cuchilla nombrada, debo hacer notar que efectivamente estaba reducido á «una banda pantanosa» cuando llegamos á sus orillas en la tarde del dia 4 de Febrero, pero que no comienza allí, sinó mucho antes, marcando bien su curso de ámplias ondas al N. de dicha cuchilla y estando lleno de agua corriente en el punto á que antes se alude, cuando volví solo á sus márgenes.

Febrero 15.— A unas 4 cuadras al E. del sitio en que la carpa estaba tendida, se elevaba una alta loma. A ella me dirigí para continuar coleccionando y aunque hubiera debido preferir eminencias mayores, no lo hice por sentirme bastante cansado del viaje de ida y vuelta que había hecho en los dos dias precedentes.

La loma presentaba poco interés. Su suelo se hallaba cubierto de tunas, como las que se mencionan de la Cuchilla á que han dado nombre. Recogí muchos ejemplares de estas curiosas plantas y de otras que fueron colocadas en papeles.

Obtuve tambien algunos animales que no habiamos cazado antes, entre otros un reptil de aspecto de lombriz, que jamás había visto[4].

[1] *Otus brachyotus.* [2] *Larus rociferus.* [3] *Eudromias modesta.*

[4] Me dice el Dr. Holmberg, al entregarle estos apuntes, que se hallaba en el mismo caso cuando examinó el contenido del frasco de alcohol en que el ejemplar había sido guardado. Pertenece al género *Cœcilia*, pero no pudo determinar la especie.

Varias Lagartijas cayeron prisioneras y unos cuantos articulados, entre los que figuraba un Coleóptero muy hermoso, el Estafilino de mayor talla que he cazado en mis viajes. Segun lo supe mas tarde, el Dr. Holmberg lo habia obtenido antes en el Cerro de la Movediza, y el Sr. Félix Lynch Arribálzaga lo habia determinado ya, descubriendo que era una de las especies indígenas mas interesantes del grupo, no sólo por sus caracteres, sinó tambien por las confusiones á que ha dado lugar. Las piezas coleccionadas aqui figuran en este libro con la indicacion siguiente : « En una lomada al S. de la Cuchilla de las Tunas, II, 15, 83 ».

Febrero 16.— La loma que había visitado el dia anterior, no era por cierto el lugar mas propicio de la comarca para hacer colecciones; pero, una fisonomía especial en su vegetacion, su proximidad á los cerros de piedra desnuda, su altura mayor que la de las lomas mas distantes, me incitaron á visitarla una vez mas, así como á las otras que la siguen hácia el E.

Antes de medio dia comencé á recorrerla, y, un momento despues de llegar á ella, cacé un Huron. Pasando á las inmediatas, tuve oportunidad de observar mayor cantidad de bizcacheras, en cuyos claros abundaban mas tarde las Perdices, como en ningun otro punto, buscando los frutos maduros de la yerba á que han dado nombre. Vi tambien numerosos individuos del Ratoncito que figura en página anterior con el nombre de *Hesperomys arenicola*, y aún cacé uno de ellos.

En las bizcacheras noté varias cuevas circulares, de algo mas de 3cm. de diámetro, que atribuí á esta especie, y excavando en una de ellas, hasta cerca de un metro en la horizontal, no le hallé fondo, y desistí. Examinando estas lomas, vi algunos Zorrinos, que recorrian los alrededores de su covacha, á la que no se apresuraban á llegar, no obstante la presencia de seres mayores, confiados sin duda en la eficacia del abominable y nauseabundo licor con que se defienden al verse atacados.

Algunas aves, observadas en otras ocasiones, mostraban allí sus formas no desconocidas y los articulados, como todos los dias, aumentaban, víctimas inocentes, el ya rico caudal adquirido en aquella region.

Entrado ya el sol, volví á las orillas del Arroyo, llevando las presas del dia.

Febrero 17.— En la mañana de este dia emprendí la marcha hácia el Sombrerito, acompañado por Gerardo Diaz y por Pedro. A poco andar cacé otro ejemplar del *Hesperomys* citado anteriormente. Al pasar por una hondonada encontramos un Venado recien muerto, pieza bastante interesante para la coleccion, por cuanto, á pesar de lo que nos habia dicho Diaz, de que venian á las horas del calor, á beber en el Collon-gueyú, no sólo no habiamos podido cazar la especie, sinó que, ni siquiera la habiamos visto. Resolví prepararlo á la vuelta, pensando que no habría inconveniente en dejarlo donde estaba, pero la suerte lo determinó de otra manera, pues, al re-

gresar, le habian deteriorado la piel, sin duda para emplearla como talisman contra las mordeduras de las víboras, para lo cual la cortan en forma de correas los hombres de campo, y se las atan á los tobillos, así como á los animales.

No traje, pues, sinó la cabeza.

En las ondulaciones mas próximas á los cerros, no encontré nada que llamára mi atencion de un modo particular, y llegamos al Cerro del Sombrerito, cuya forma está indicada en la p. 38. No difiere, en su composicion, de los otros cerros; el cono es de gneis-granito y la meseta de arenisca blanquecina. Se halla completamente separado de los demás y sus laderas son mas empinadas que las de las otras eminencias, siendo accesible, su meseta, solamente por el lado SO., pues el resto de ella es vertical, como los Escalones de las Aguilas.

Entre los numerosos insectos que allí cacé, debo recordar una especie de coleóptero, la *Coccinella ancoralis*, que jamás habia observado en tal abundancia. En el momento de levantar una mata de Clavel del aire, aparecieron algunos miles de ejemplares, que se guarecian debajo de ella y que echaron á andar en todas direcciones, perturbados en su reposo. Llené algunos cartuchos que se conservan como comprobantes.

Entre los Arácnidos, debo recordar algunos Escorpiones y de los otros grupos de invertebrados varios Miriápodos y Moluscos.

Entre las grietas se ocultaba una cantidad considerable de pequeñas ranas, de un hermoso color verde vegetal, salpicado de manchas doradas.

De las aves observé, entre otras, un Aguila, cuyo pecho negro resaltaba sobre el color claro del fondo de su plumaje. Animal bastante arisco por lo perseguido que es, á causa de los daños que hace, huyó en el acto al verme, tendiendo su vuelo á las altas regiones del aire, donde, un instante despues, se cernia trazando grandes círculos.

Como en todos estos cerros, abundaban en extremo los Helechos y los Líquenes de diversas especies, y sea que los primeros excitaran mas vivamente mi atencion, ó que las pequeñas variaciones individuales que presentaban, tuvieran entónces á mi vista un valor aparente mayor, es indudable que predominan por el número de ejemplares, en los 3 gruesos paquetes de plantas, que reuní en el Sombrerito.

Al caer la tarde, volví á las orillas del Collon-gueyú, cansado con la tarea del dia, pero satisfecho y alegre por los resultados obtenidos.

Febrero 18. — Aunque el dia estaba bastante feo, como el anterior, resolví dedicarlo á los cerros y cuchillas próximas al Sombrerito, para continuar las colecciones.

Poco ántes de alejarme de la carpa, acompañado de Pedro, observé una gigantesca Víbora de la Cruz, de más de un metro de largo y que se dirigía hácia Villoldo, dormido bajo el carro. Corrí á ella, dando á Villoldo un grito de aviso. Al moverse éste, intentó aquella retroceder, en el momento mismo en que le daba el primer golpe.

En el acto lanzó un silvido y otra víbora, casi tan grande como la primera, aunque de menor tamaño, salió de una mata de paja, que distaba menos de 10 metros de la carpa, circunstancia que me hizo pensar, que no dejaba de ser una felicidad el que estos animales fuesen diurnos, — y vino hácia mí. ¿Fué peticion de socorro el silvido de la primera? ¿Acto de ayuda la venida de la segunda? Así parece.

Apoyándose en la punta de la cola, é imprimiendo bruscos movimientos á sus cuerpos elásticos, procuraban saltar y atacarme. Un momento despues, víctimas temidas, se sumergian cabeza abajo y medio vivas, para no volver á respirar, en un grueso frasco de alcohol, en el que hoy se conservan, comprobantes de su especie y de su audacia.

Dediqué todo el dia á coleccionar, comenzando en el Cerro Gerardo y en los Escalones de las Aguilas, y, revisando varias Cuchillas y Cerritos inmediatos, llegué hasta lo que allí denominan La Tinta.

Las plantas ocuparon especialmente mi atencion y pude formar 10 paquetes. No descuidé sin embargo los animales, entre los que obtuve muchísimos insectos, particularmente Himenópteros, que abundaban, como siempre, en las matas de Cardo Negro. Cacé y observé algunas aves, así como un Peludo.

Visité tambien los depósitos esteatíticos é hice algunas observaciones que en nada modifican los datos allí reunidos por los Sres. Aguirre, Heusser y Claraz.

En uno de estos cerritos hallé el trozo de Limonita á que alude Holmberg en la página 41.

Febrero 19. — No estuve en los cerros. Dediqué el dia á las aves y á los articulados, de los que, como siempre, se presentaron algunas formas que no habíamos obtenido antes.

Recorrí la márgen derecha del Arroyo hácia el S. en una extension de 1 kilómetro, y pude reunir 3 paquetes de plantas, entre las cuales hay algunas que no se habian coleccionado antes en la region. Entre otras especies de aves, maté un Chorlo Real (*Totanus melanoleucus*), único ejemplar que hemos podido ver ó cazar en aquella comarca.

Febrero 20. — Visité nuevamente el Cerro Gerardo y los Escalones de las Aguilas. Despues de hacer 5 paquetes de plantas y cazar algunos animales, volví á las orillas del Collon-gueyú.

Febrero 21. — Dediqué este dia á los animales y comencé el arreglo de las colecciones y equipaje, para volver al Tandil.

Febrero 22. — Nos pusimos en marcha y recorriendo el mismo camino, ya conocido, llegamos al Tandil á la tarde.

Encontré á Holmberg que se había levantado ese mismo dia, y, ya bastantemejor, pudimos ambos encajonar una parte de las colecciones.

Febrero 23. — Durante el dia, terminamos los preparativos del viaje de regreso.

Febrero 24.— Salimos del Tandil en direccion á Ayacucho, á donde llegamos al anochecer, no sin continuar, en el trayecto, por el impulso adquirido, las observaciones del campo y sus moradores.

Febrero 25.— Llegamos á la tarde á Buenos Aires, y aunque es verdad que sólo nos habíamos alejado 80 ó 90 leguas de esta ciudad natal, no nos causó poco agrado el contemplar intactos, sobre las plataformas de la Estacion del Ferro-Carril del Sur, los bultos que contenian los resultados de nuestra tarea en los cerros y valles australes, y al estrecharnos la mano en una despedida de pocos momentos, no pudimos menos de dirigirnos una mirada escudriñadora, con la que procurábamos averiguarnos mutuamente, la intencion que quedara, en el fondo de cada uno, de irse á descrismar, tarde ó temprano, en los Andes ó en La Tinta, en el Vesuvio ó en el Himalaya, persiguiendo un fantasma que nos acosa á todas horas y que un momento de desencanto ó de tedio puede resolver en vapores impalpables, como esas nubes blancas del Collon-gueyú que cruzaban el cielo, «cual inmensos capullos de algodon que viajaran impelidos por el viento entre un safiro».

Localidades. — La circunstancia de haber tenido que suspender bruscamente la exploracion de La Tinta, no me permitió cerrar la red de triángulos que había comenzado á tender en la comarca, con visuales que alcanzaban á las eminencias que rodean el pueblo del Tandil y al pico mas alto de Tandileufú, pero esta vez con un instrumento mas exacto que el que había empleado en 1882, pues me daba hasta 1 minuto.

No considero perdida, sin embargo, la primera operacion hecha el dia 4 de Febrero, por lo mismo que las visuales fueron numerosas y prolijamente dirijidas, mas, como algunas de ellas no se repetían sobre un mismo punto de mira, porque éstos no siempre eran accesibles desde ambos extremos de la base, y hubiera sido menester tomar otras

posiciones para cerrar varios triángulos, me limitaré á señalar unos pocos puntos, de los cuales se ha hecho mencion en las páginas precedentes, y sólo con el propósito de indicar *localidades*, en sus relaciones con la Fauna y con la Flora.

Cerro del Sombrerito. — Cerro aislado, de forma cónica, compuesto de gneis-granito, cubierto por una meseta de arenisca blanquecina de unos 100 m. de E. á O. Fué visitado por Gonzalez Acha (II, 17, 83), quien hizo al pié del cono, del lado NE., en el bajo, una observacion de barómetro y termómetro (B = 728 mm.; T = 19°8 C; á las 2h p. m.) y la otra en la cima, un cuarto de hora despues de llegar á ella (b = 723,5 mm.; t = 17°5 C; á las 4h 15m p. m.). La diferencia de tiempo no es insignificante, pero, á falta de otra observacion mejor, no veo inconveniente en consignar aqui que ella dá, para el cerrito, 52 metros de altura, segun los cuadros gráficos de Weilenmann.

Su nombre es el que le dan los habitantes de la comarca.

Cuchilla de las Aguilas. — Se corta esta cuchilla dirigiéndose hácia el SO. desde el Sombrerito. Presenta dos mesetas de arenisca superpuestas, que, en su extremo SE., parecen dos «Escalones», miradas desde el Norte, de tal modo que puedan verse á la izquierda del Sombrerito. Fué visitada por vez primera en II, 12, 83. Mas tarde volvió á ella Gonzalez; sus observaciones varian en extremo. Su diferencia con el Sombrerito, si la hay, debe ser de pocos metros. Su constitucion es la misma.

Escalones de las Aguilas. — El extremo de la cuchilla, en direccion al Cerro Gerardo, frente á él.

Cerro Gerardo. — Siguiendo la cadena hácia el SE., y como á unos 300 metros del pié del Escalon mas bajo, se eleva este cerro, oblongo, de algo mas de 250 metros de largo. Su composicion no discrepa de la de las otras alturas, pero no le he visto meseta. Gonzalez ha estado en él y ha coleccionado animales y plantas.

Su nombre recuerda el de Gerardo Diaz.

Cuchilla de las Tunas. — Continuando aún, se llega al Arroyo Collon-gueyú y enseguida se levanta esta cuchilla, cuyo nombre recuerda el vulgar de las abundantes Cactáceas de su cumbre. En las páginas anteriores me he ocupado de ella.

SEGUNDA PARTE

ZOOLOGÍA

VERTEBRADOS

MAMÍFEROS [1]

Las especies de esta clase no abundan en la comarca tandilense, pero algunas, bien conocidas ya, se hallan representadas por una cantidad considerable de individuos.

En su *Enumeracion de las especies observadas durante la Expedicion al Rio Negro*, el Dr. A. Doering cita 17 Mamíferos, desparramados en el largo trayecto recorrido por los expedicionarios. Algunos de aquellos se encuentran tambien entre el Tandil y La Tinta, existiendo en esta comarca otros que no fueron observados por el zoólogo aludido, sea porque no habitaran las regiones por él visitadas, sea porque hubiesen escapado á su exámen.

Las variaciones tipográficas siguientes indicarán al lector las fuentes de los datos aqui reunidos:

1º. Las especies señaladas con número entre paréntesis y tipo pequeño de nota corresponden á las que menciona el Dr. Doering, y que, no habiendo sido examinadas por el autor de estas páginas, sólo dan motivo á alguna que otra observacion.

2º. Las que no llevan número, en tipo tambien pequeño, han sido señaladas al autor por observadores de la comarca tandilense.

3º. Las que se designan con letra negra y tipo mayor fueron observadas en alguno de los tres viajes. Si llevan un número pequeño, entre paréntesis, éste corresponde á la *Enumeracion* del Informe.

Como ya existe una obra general sobre los Mamíferos Argentinos, el Tomo III de la *Description physique de la Rèpublique Argentine*, por el Dr. Burmeister, referiré á ésta los nombres y la bibliografía, sin discutir la sinonimia, porque se extendería demasiado el trabajo.

[1] Por el Dr. E. L. Holmberg.

Algunas especies, aquí mencionadas, no figuran con nombres idénticos á los que llevan en otras enumeraciones publicadas anteriormente en el país, como sucede, por ejemplo, con el nombre técnico del Zorrino, que aparece casi siempre con el de *Mephitis patagonicus* y ahora con el de *Mephitis suffocans*.

La razon es la siguiente.

La Revista Sistemática de los vertebrados de estas regiones, publicada por el Dr. Burmeister al fin del Tomo II de su *Reise durch die La Plata-Staaten*, nos ha servido frecuentemente de guía, cuando hemos tenido que hacer alguna enumeracion, especialmente al tratarse de Mamíferos ó de Aves, y, de un modo muy acentuado, cuando en la sinonímia figuraba algun nombre dado por Azara.

Muchas de las denominaciones que han aparecido en aquella Revista *(Uebersicht)* han cedido á otras en el Tomo III (Mammifères) de la *Description physique de la République Argentine*, como sucede, por ejemplo, con la especie antes nombrada, sin que tales nombres del Tomo III coincidan en todos los casos con los que había adoptado J. E. Gray en su *Catalogue* y en otras publicaciones.

QUIRÓPTEROS.

1. **Dysopes Naso**, Wagner.

Nombre vulgar: *Murciélago.*

Burmeister, Mammifères, *Descr. phys. de la Rép. Arg.*, III, p. 86.

En distintas ocasiones he visto en el Tandil esta especie, al anochecer, y he cazado un ejemplar (II. 25. 82), que había entrado á un aposento con luz.

No tiene mas nombre vulgar que el indicado. Algunas gentes incultas dicen *Murciégalo.*

Atalapha bonaërensis (Lesson) E. Lch. A., en *Breve ojeada sobre la Fauna del Baradero.*
Burm., *op. c.*, p. 93.
No he visto ni cazado en el Tandil este Quiróptero; pero, de mis averiguaciones resultó que se ha-

bia hallado, cerca del Molino Viejo, en los suburbios del pueblo, «un Murciélago de color canela, con baño blanco en el lomo». No sé á cuál de las especies de este grupo podrían convenir, mejor que á la citada, las palabras precedentes.

CARNICEROS.

Felidos.

(1) *Felis onça*, L.

Burm., *op. c.*, p. 118.

No se conoce allí el *Tigre;* pero se ha hallado más al Sur, siendo hecho averiguado que se le encuentra en la Sierra de la Ventana.

(2) *Felis concolor*, L.

Burm., *op. c.*, p. 130.

Lo mismo puede decirse de esta especie, vulgarmente llamada *Leon* y á veces *Puma*.

(3) *Felis pajero*, Desm.

Burm., *op. c.*, p. 128.

Suele hallarse este gato entre los pajonales, como su nombre lo indica. Gerardo Diaz me aseguró que no era escaso en los cerros de la Tinta.

CANIDOS — CANIDAE.

2 (1) **Canis Azarae**, Max. z. Wied.

Burm., *op. c.*, p. 147.

Para mí es indudable que el Zorro á que alude Gonzalez (p. 53) es esta especie (H. 16. 83).

Canis jubatus, Desm.

Burm., *op. c.*, p. 140.

Gerardo Diaz nos dijo que, algunos años antes, había sido atacado, en una de las lomas próximas á La Tinta, por un animal de aspecto de perro, aunque mucho mas alto que lo comun, de color leonado y piernas bastante largas, al que mató de un bolazo. Agregó que sospechaba fuera el cuadrúpedo llamado *Lobo rojo* ó *colorado*. A ningun otro de nuestros Carniceros, sinó al *C. jubatus*, pueden referirse sus palabras. Hoy ya no se le encuentra por allí.

MUSTELIDOS—MUSTELIDAE.

MARTINOS — MARTINAE.

3. **Galictis vittata** (Schreb.), Bell.

Burm., *op. c.*, p. 158.

Nombre vulgar: *Huron.*

En una loma próxima á la Cuchilla de Las Tunas, cazó Gonzalez (II. 16. 83), como lo consigna en la p. 54, un ejemplar de esta especie, cuyo despojo he examinado.

(5) *Lyncodon patagonicus*, Gervais.
Burm., *op. c.*, p. 161.
No se conoce en la region del Tandil. A propósito de este animal, dice el Dr. Burmeister, p. 162 : « Tout le monde me disait (à Mendoza) que son naturel est féroce, qu'on le tient dans les maisons de la campagne pour chasser des rats, et qu'il mord avec ténacité pour se défendre quand il est pris». Gonzalez, que ha visitado muchas casas de campo en San Luis y en Mendoza, ha tenido oportunidad de ver Hurones *(Galictis vittata)*, en algunas de ellas, para cazar ratas, pero nó el animal citado, una de las piezas mas interesantes obtenidas en la Patagonia por el Dr. Doering.

MELINOS — MELINAE.

2 (6) **Mephitis suffocans**, Illiger.

Burm., *op. c.*, p. 163.

Nombre vulgar : *Zorrino.*

Este animal no es raro. Lo he visto una noche (II. 4. 83), cerca del Collon-gueyú. Es la misma especie que figura en casi todas las enumeraciones de Mamíferos que se han hecho en este país con los nombres de *Mephitis patagonicus* ó de *Conepatus Humboldtii.*

Si resultara ser la misma especie de Chile, deberá llamarse *Mephitis chinga* (Mol.).

Mas de una vez, de noche, hemos sentido el aire apestado con sus abominables emanaciones.

MARSUPIALES.

(1) *Didelphys (Grymaeomys) elegans*, Waterhouse.

Burm., *op. c.*, p. 193.

No la conozco, ni he obtenido dato alguno sobre ella.

Didelphys Azarae, Temm.

Burm., *op. c.*, p. 189.

Se encuentra en La Tinta, donde ataca los gallineros, una *Comadreja* (vulg.) que no es otra que la que indico, por estos datos que se me comunicaron en casa de D. Toribio Diaz: «Casi como un gato, oscura, la cabeza blanca con rayas negras. Es la misma de Buenos Aires».

Didelphys (Metachirus) crassicaudata, Desm.

Burm., *op. c.*, p. 190.

«Colorada, con cola muy gruesa. En Buenos Aires la llaman *Comadreja colorada* y es muy dañina». Igual procedencia del dato.

4. **Didelphys (Microdelphys) brachyura**, Schreb.

Burm., *op. c.*, p. 194.

He estado á punto de publicar esta especie como nueva, y tengo casi por seguro que la sinonimia que dá Burmeister envuelve algun defecto, sin culparle por ésto, pues, en todo caso, Waterhouse ha contribuido no poco á ello.

Como lo recuerdo ya en la página 42, me dió Ventura Diaz un ejemplar de esta interesante Comadreja, menor que la Rata comun. No la conocia.

Tomé, pues, prolijamente sus medidas, é hice una descripcion del animal antes de echarlo en aguardiente.

A mi vuelta á Buenos Aires, era natural que comenzara por averiguar si estaba consignada por Burmeister.

La primera cita suya era: «Schreber, *Säugethiere*, III, 518, tb. 151».

Ni la descripcion, ni la figura que dá Schreber, concuerdan con mi ejemplar.

La Tab. 151 representa un animal de orejas agudas, y tan largas, que ultrapasan la tangente transversa al vértice; la cola es mas corta, mas gruesa, mas roja, mas cónica; los colores mas vivos, la cabeza sin oscuro del hocico al vértice.

Naturalmente, no leí la descripcion de Burmeister, porque me parecía que no podría ser la *D. brachyura*. Acudí, sin embargo, á Waterhouse *(Marsupialia)* y encontré que no era, á pesar de su mucha afinidad; — leí la descripcion de Burmeister pasada por alto, y hallé correspondencia; busqué *Zoology of the Beagle,* y resultó no ser otra que la *brachyura,* á tal extremo que, en las medidas, sólo había 1mm. de diferencia para la cola con mi ejemplar.

Pero temo que la *brachyura* Waterh., no sea la especie de Schreber.

No puedo expresar una opinion definitiva, porque no tengo á mi disposicion todas las obras en que se menciona esta especie, por lo cual sólo me es permitido afirmar su similitud con la figura y descripcion de *Zoology of the Beagle.*

ROEDORES.

MURINOS — MURINAE.

5. **Mus decumanus**, Pallas.

Burm., *op. c.*, p. 200.

Nombre vulgar: *Rata.*

No es rara en el Tandil, donde la he visto muchas veces. Gonzalez obtuvo en la casa de Diaz, cerca del Collon-gueyú, un ejemplar jóven, de 21½ cm. de largo desde el hocico hasta la punta de la cola.

6. **Mus musculus**, L.

Burm., *op. c.*, p. 204.

Nombres vulgares: *Minero, Laucha.*

Es comun en las habitaciones, no sólo en el Tandil, sinó tambien en todo el trayecto recorrido.

7. **Hesperomys arenicola**, Waterh.

Burm., *op. c.*, p. 216.

Muy comun en los campos, viéndosele cruzar con frecuencia de una á otra mata

de yerba. He examinado 3 ejemplares, uno cazado por Gerardo Diaz (II, 12, 83) y los otros 2 por Gonzalez, todos en las inmediaciones de La Tinta.

(9) *Hesperomys griseo-flavus*, Waterh. — No lo he visto ni hallado en la region que estudio. Al ocuparme de este grupo, no veo inconveniente en consignar aquí dos notas que se relacionan con él.

1° El *Hesperomys anguya* se encuentra en Buenos Aires, de donde no lo señala el Dr. Burmeister en su libro. Fué hallado, sin embargo, en el Pilar, cerca del Rio Paraná, lo que hice constar en *El Naturalista Argentino*, en 1878.

2° En algunos cráneos adquiridos por el Dr. Berg, para el Gabinete de Historia Natural de la Universidad de Buenos Aires, existen algunos que he referido al género *Reithrodon* y que tienen dos incisivos superiores suplementarios como los *Lepóridos*.

MURIFORMES.

8 (8) **Myopotamus coypus** (Molina), Geoffr.

Burm., *op. c.*, p. 235.

Nombre vulgar impropio: *Nutria*.

Un animal de esta especie habitaba en la márgen del Collon-gueyú. Gonzalez lo vió en sus aguas una tarde (II. 17. 83), mas no pudo cazarlo.

(10) *Ctenomis magellanicus* Benn.
Burm., *op. c.*, p. 239.
No tengo noticia de que exista cerca de las Sierras del Tandil.

9. **Lagostomus trichodactylus**, Brookes.

Burm., *op. c.*, p. 247.

Nombre vulgar: *Bizcacha*, *Biscacha* ó *Vizcacha*.

El Diccionario Castellano trae *Bizcacha;* aquí todos pronuncian *Biscacha*, y D. Félix de Azara escribe *Vizcacha*, pero todos sabemos á qué animal se hace referencia.

Es muy abundante en los campos de La Tinta y del Tandil.

Segun comunicacion del Dr. E. Fidanza, un hacendado del Tandil, el Sr. Santa Marina, había gastado, hacía pocos años, 1.500,000 $\$^{m}/_{c}$ (mas de 300.000 francos) en librar una estancia de la plaga de las bizcachas.

En este año (1883) otro hacendado del Sur ha empleado, por la misma causa, cerca de 800.000 $\$^{m}/_{c}$.

Los datos que al respecto se han publicado son muy interesantes y se nos permitirá, con este motivo, reproducir aqui la noticia dada en esta ocasion por el diario *La Prensa* de Buenos Aires.

Perjuicios causados por las bizcachas en los campos. — Con datos tan curiosos como minuciosos y exactos, pasamos á demostrar á los estancieros, de una manera palmaria, los perjuicios inmensos que causan las bizcachas en los campos, seguros de que todos se preocuparán de la necesidad de su extirpacion.

El Sr. D. Benjamin Martinez de Hoz ha emprendido la tarea de la estincion de ese animal dañino en su estancia «San Martin», situada en el Partido de Lobería, que mide $6\,^{1}/_{2}$ leguas de superficie.

Las bizcachas existían allí en un número extraordinario, y apercibido del daño que causaban, el Sr. Martinez de Hoz ideó un sistema para perseguirlas y exterminarlas.

El sistema consistía simplemente en pagar 10 $ m/c por cada bizcachera sacada de su campo, dando la mantencion á los exterminadores.

Los resultados de la campaña, en el tiempo que média entre el 1° de Julio de 1881 y 1° de Julio de 1883, son los que pasamos á narrar.

Durante los 24 meses transcurridos entre dichas fechas, han trabajado, término medio, 50 hombres diariamente, que han consumido 4,380 capones, que representan 109,500 $ m/c.

Los 50 hombres han sacado 64,961 bizcacheras, que á 10 $ m/c cada una, corresponden á 649,610 $. Por consiguiente, el gasto efectivo causado por la extirpacion de 64,961 bizcacheras, es este:

Alimentacion de 50 hombres.....	$ m/c	109,500
Recompensa á los mismos.....	»	649,610
	$ m/c	759,110

Cada hombre ha ganado durante los 24 meses $ m/c 12,992, ó sean 541 $ m/c por mes, habiendo el señor Martinez de Hoz gastado 91 $ mensuales en la alimentacion de cada uno.

Veamos ahora las ventajas que ese hacendado ha reportado del enorme gasto de cerca de 800,000 $ en matar bizcachas.

Se calcula que las 64,961 bizcacheras sacadas ocupan una área de campo flor, porque ellas se posesionan de lo mejor, de 32.450,500 varas cuadradas, que se pueden estimar en 700,000 $ m/c.

Se calcula prudencialmente que cada bizcachera alberga, término medio, 30 animales, cifra que multiplicada por el número de las extirpadas, dá como resultado la muerte de 1.948,830 bizcachas.

Calculando que cada cuatro animales consuman una libra de pasto al dia, la suma de los animales extinguidos consumian 487,207 libras de pasto diariamente, ó sea 242 toneladas.

Hasta aquí hemos calculado tan solo el perjuicio causado por el consumo de pasto, prescindiendo de la destruccion del campo horadado por aquellos terribles habitantes del sub-suelo, así como de la infeccion ocasionada por sus resíduos pestilentes.

Despues de reducidos á números exactos los daños, los lectores comprenderán que el Sr. Martinez de Hoz consultó sensatamente sus intereses, gastando mas de 30,000 patacones en la destruccion de 64,961 bizcacheras, que amenazaban envolver y esterilizar su estancia.

El caso práctico es por demás convincente y bastará para que nuestros hacendados y chacareros declaren una guerra á muerte y sin cuartel á las bizcachas, de cuyos estragos no se han dado aún cuenta exacta.

La cuestion merece toda su atencion, y principalmente para convencerlos de ello es que publicamos detalladamente la experiencia del señor Martinez de Hoz, quien, con su ejemplo, ha prestado un excelente servicio al acaudalado gremio á que pertenece.

The Standard terminaba la noticia, que tambien publicó, con estas palabras:

We wonder if Mr. Martinez de Hoz is aware that a Scotch subscriber of ours has succeeded in giving « biscacha » skins a price in England, by a way of dressing them.

SUBUNGULADOS.

(12) *Dolichotis patagonica*, Wagn.
Burm., *op. c.*, p. 260.
Ya no existe esta especie en la comarca que me ocupa, pero ha existido, segun me lo afirmaron antiguos moradores. Hoy se la debe buscar en la region patagónica y en el centro y áun Norte-occidental de la República, ya que, segun lo afirma el Dr. Burmeister en la obra que nos sirve de guía, su *Dolichotis salinicola* no es mas que una variedad de pelage de la *Dolichotis patagonica* ó, como se la llama vulgarmente, *Liebre patagona*.

10. **Cavia leucopyga**, Brandt.

Burm., *op. c.*, p. 269.

Nombres vulgares: *Cuí*, *Cuís*, y áun *Conejo*.

Muy abundante del lado del SE. del Tandil, al pié de la Sierra de las Ánimas, (II. 15. 82) entre matorrales altos de Paja colorada (*Paspalum virgatum*, var.) y en las orillas del Collon-gueyú (II, 5-22, 83), tambien en los pajonales.

(11) *Cavia australis*, Isid. Geoff.
Burm., *op. c.*, p. 272.
No he hallado esta especie.

DESDENTADOS.

11 (17) **Praopus hybridus**, (Desm.) Burm.

Burm., *op. c.*, p. 432.

Nombre vulgar: *Mulita*.

No la observé yo, pero si Gonzalez, quien cazó tres ejemplares durante mi ausencia, en una loma al Sur de la Cuchilla de Las Tunas (II. 17. 83).

12. **Dasypus villosus**, Desm.

Burm., *op. c.*, p. 438.

Nombre vulgar: *Peludo*.

Cazó Gonzalez un ejemplar cerca del Collon-gueyú (II. 18. 83). Mientras permanecí en las orillas del Arroyo, no hubo luna, lo que me impidió salir á «peludiar», verbo con que se designa en la campaña de Buenos Aires la cacería de esta especie.

Muchas veces observé en el campo descubierto las excavaciones desparramadas que el animal practica durante la noche, con el objeto de buscar insectos y tal vez raices.

(14) *Dasypus minutus*, Desm.
Burm., *op. c.*, p. 440.
No tengo noticia de que se encuentre esta especie en la comarca que he visitado.

(15) *Dasypus conurus*, Isid. Geoffr.
Burm., *op. c.*, p. 441.
Tampoco tengo conocimiento de la existencia del *Mataco* en la region de las Sierras del Tandil.

BISULCOS.

13. **Cervus campestris**, F. Cuv.

Burm., *op. c.*, p. 463.

Nombre vulgar: ♂ *Venado*, ♀ *Gama*.

No son escasos los miembros de esta especie en los campos del Tandil. Gonzalez trajo el cráneo de un macho, que halló cerca de «El Sombrerito».

AVES [1]

No es por cierto en las páginas destinadas á este grupo donde vá á encontrar el lector datos que le inciten á emprender una excursion á los cerros del Tandil, ó á sus valles.

Si es cazador, por el placer de cazar sea lo que fuere, la comarca es rica en Perdices, Zancudas y Palmipedas; pero, si las aves le atraen por su variedad, para colecciones, mejor es que se dirija al Chaco ó á Misiones.

En nuestros viajes por el Norte de la República, hemos tenido oportunidad de observar más de una vez y sólo en un dia, mayor número de especies que durante toda nuestra permanencia en la region del Tandil, lo que, si bien puede determinarse *a priori* por las diferencias de latitud, y por lo tanto de clima, no es ménos cierto que, mas que á ésto, la pobreza de Aves se debe á la falta de bosques naturales, porque el Orden mas rico, el de los *Pájaros*, se complace especialmente en ellos, habiendo servido de motivo, esta predileccion, para que se les diera el nombre de *Silvanos*.

Podemos afirmar, pues, al arreglar nuestras notas para publicarlas en estas páginas, que las especies de aves no son muchas en el Tandil, debiendo tenerse presente que las observaciones corresponden á tres viajes distintos: uno, casi á principios del Invierno y los otros dos en pleno Verano.

Las Aves que aquí se citan, en su mayor parte, lo han sido ya en la *Enumeracion* del Dr. A. Doering (*Informe*, etc., p. 36 seq.), de otras localidades de La Pampa y de Patagonia.

Como nuestros apuntes no se limitan á la region del Tandil, ya que hemos tenido oportunidad de observar algunas especies en comarcas inmediatas, en el trayecto de Buenos Aires á Ayacucho, nos ha parecido oportuno citar éstas tambien, pero co-

[1] Por el Dr. E. L. Holmberg y Justo Gonzalez Acha.

menzando en las riberas del Rio Salado, en direccion al Sur, por cuanto dicho Rio es un límite natural de aquella porcion austral de La Pampa.

Las averiguaciones que hemos hecho, en los lugares mismos de estudio, no han tenido por objeto, tratándose de Aves, servir de fundamento á los datos que aquí consignamos, como sucede, en algunos casos, con los Mamíferos, porque, si bien éstos son mas raros, presentan en cambio caracteres mas acentuados que permiten á la generalidad darse cuenta de sus diferencias; pero con las Aves las confusiones son mas fáciles, y, por lo tanto, nos hemos abstenido de citar aquellas que, muy probablemente, existen allí tambien, á juzgar por informaciones que hemos obtenido, pero que no hemos observado, de modo que la siguiente lista corresponde á especies que hemos visto y, casi en su totalidad, cazado.

En cuanto á la distribucion sistemática general, hemos adoptado la de la «Revista» publicada por el Dr. Burmeister en su *Reise durch die La Plata-Staaten,* II.

A fin de abreviar esta lista, colocamos, junto al nombre técnico de cada especie, un número pequeño entre paréntesis, que equivale al mismo que le dá el Dr. Doering en el órden de su *Enumeracion*. Este número sigue al de nuestra propia lista, y si no corresponde al otro, se debe al método seguido y á la circunstancia de no haber observado nosotros todas las especies que cita aquel autor, habiendo agregado algunas que él no halló, en cuyo caso falta el número pequeño. Si el lector encuentra que los nombres no coinciden siempre, al comparar las que llevan número pequeño, no debe creer, sin embargo, que se trata de especies diferentes, sinó de nombres diversos, así, p. ej., nosotros decimos: 2 (63) *Ibycter chimango*, siguiendo á Sharpe y el Dr. Doering escribe: 63. *Milvago chimango*, así como Burmeister dice: *Milvago pezoporus*.

No debe olvidarse que la Expedicion al Rio Negro se llevó á cabo al comenzar los frios hiemales, y que, por esta causa, muchas de las especies estivales habian desaparecido ya, de modo que éstas no fueron observadas por el Dr. Doering, lo que le ha impedido señalarlas en su lista, como p. ej.: las Golondrinas, si bien las recuerda en las enumeraciones parciales de la Introduccion, fundándose en datos de otros naturalistas.

Talvez alguien nos observará que podríamos haber seguido un método mas moderno de clasificacion de este grupo, mas, sin dejar de reconocerle razon, le haremos notar que la siguiente lista sólo tiene por objeto, ya que con ella no agregamos mas que un Ave á la Fauna Argentina, señalar el área de dispersion de algunas, hasta una comarca que no habia sido estudiada. No es, pues, un trabajo general, siendo así que la *Uebersicht* del Dr. Burmeister es la mas completa revista que se ha publicado de nuestras Aves. No somos ornitólogos, por otra parte, sinó en tanto que es necesario para reconocer las especies y referirlas á su grupo, y de aquí que no pretendamos dedicar un año entero á investigaciones taxonómicas que, en el fondo, servirían so-

lamente para entrar en discusiones poco conducentes al fin que nos hemos propuesto, y en las que, en verdad, llevaríamos la peor parte, por cuanto no somos especialistas, ni los materiales bibliográficos de que disponemos son tan ricos como para argüir con los mejores argumentos.

Muchos de los moradores del Tandil, en cuyas manos caiga un ejemplar de este libro, quedarán sorprendidos al ver á qué número alcanzan las especies de Aves de la region que habitan, y esa sorpresa será mayor aún cuando observen que todavía queda mucho por determinar y averiguar, particularmente de los dos grupos: Zancudas y Palmípedas.

RAPACES.

HALCONES — FALCONES.

1 (61) **Polyborus tharus** (Molina), Strickl.

R. Bowdler Sharpe, *Catalogue of the Accipitres.... in the Col. of the Brit. Mus.* I, p. 31, n. 1.

Nombre vulgar: *Carancho.*

Muy escaso en la region del Tandil. Observado sólo una vez: I, 29, 82.

2 (63) **Ibycter chimango** (Vieill.), Kaup.

Sharpe, *op. c.*, p. 41, n. 8.

Nombre vulgar: *Chimango.*

Una de las aves mas abundantes de la comarca, así como en el resto de La Pampa.

3 (60) **Buteo melanoleucus** (Vieill.), Sharpe.

Op. c., p. 168, n. 1.

Geranoaëtus vel *Haliaëtus melanoleucus* (Vieill.).

Nombres vulgares: *Aguila, Aguilucho.*

No escasea en los cerros. Ha sido observada en los del Tandil y en los de La Tinta, p. ej.: II, 15, 24, 82 y II, 9, 12, 83.

4. **Asturina Nattereri**, Scl. & Salv.

Sharpe, *op. c.*, p. 208, n. 6.

Los Halcones á que hemos aludido en la página 44 (II, 9) pertenecen á esta especie, á la cual no habríamos podido referirlos, si el Dr. Doering no nos hubiese ayudado en la determinacion, en extremo difícil, por tratarse de animales jóvenes.

5. **Falco Cassini**, Sharpe.

Op. c., p. 384, n. 4.

Obtuvimos un ejemplar de esta especie, no señalada aún como miembro de la Fauna Argentina, cerca de la Sierra de la Tinta, II, 11, 83.

No es improbable que á esta especie correspondan algunos Halcones que hemos observado en el trayecto de Ayacucho á Tandil, en distintas ocasiones, y que, por haberlos visto á la distancia, no hemos podido referir á ninguno de los conocidos.

6 (62) **Cerchneis cinnamomina** (Swains.), Sharpe.

Op. c., p. 439, n. 14.

Nombres vulgares: *Halconcito, Halconcillo.*

Observado varias veces en el trayecto de Ayacucho á Tandil, V, 7, 81; I, 29, 82, 83; y del Tandil á La Tinta, II, 3, 83.

LECHUZAS — STRIGES.

7 (52) **Asio accipitrinus** (Pallas), B. Sharpe.

Op. c., II, p. 234, n. 4. — *Otus brachyotus*, Forst. — Burm., *Reise*, II, p. 439, n. 17.

Nombre vulgar: *Lechuzon.*

Hemos visto esta especie en el camino á La Tinta, II, 3, 83, etc.

8 (50) **Speotyto cunicularia** (Molina), Glog.

Sharpe, *op. c.*, II, p. 142, n. 1.

Nombre vulgar: *Lechuza* ó *Lechuza de las bizcacheras,* á veces con su diminutivo.

De todos los Rapaces de Buenos Aires, ninguno se vé con mas frecuencia que éste en La Pampa y áun en las lomas, valles ó quebradas de la Sierra.

TREPADORAS — SCANSORES.

9 (49) **Cyanoliseos patagonus** (Vieill.), Bonap.

Conurus patagonus, Vieill.,— Burm., *Reise,* II, 441, n. 21.

Nombre vulgar: *Loro barranquero.*

Suele verse esta especie, muy de tarde en tarde, en la region del Tandil.

La hemos observado en bandadas de 50, 100, 200 indivíduos y áun mas, en los pajonales del Vecino: V, 81; I, II, 82, 83.

PÁJAROS — INSESSORES.

ALCEDÍNIDOS — ALCEDINIDAE.

10. **Chloroceryle amazona** (Lath.), Burm.

Reise, II, p, 446, n. 38.

Nombre vulgar: *Martin Pescador.*

Observada solamente una vez en la orilla de una laguna, en los pajonales del Vecino: V, 6, 81.

COLOPTERIDOS — COLOPTERIDAE.

11. **Saurophagus sulphuratus** (L.), Bon.

Burm., *Reise*, II, 452, n. 52.

Nombres vulgares: *Benteveo*, *Bienteveo*, *Venteveo*.

En las arboledas que rodean las casas, de Ayacucho á Tandil, y en este pueblo. III, 14, 82; II, 83.

12. **Tyrannus violentus,** Vieill.

Burm., *Reise*, II, 453, n. 54.

Nombre vulgar: *Tijereta*.

En las mismas condiciones que el Benteveo.

13. **Serpophaga nigricans** (Licht.), Gould.

Burm., *Reise*, II, 454, n. 58.

Nombre vulgar: *Piojito*.

Abundaba este gracioso Dentirostro en el Collon-gueyú (II, 5-12, 83).

Todos los dias lo veíamos, ora posado en las yerbas de las riberas, asechando mosquitos ú otros insectos pequeños, ora en las toscas que sobresalían del lecho del Arroyo.

14. **Lichenops perspicillatus** (Gmel.), Bonap.

Burm., *Reise*, II, 457, n. 67.

Nombres vulgares: *Pico de plata*, *Viudita*.

Es comun en el Tandil, áun en los suburbios del pueblo, pero no lo hemos visto con tanta frecuencia en La Tinta.

15 (a). **Lessonia nigra,** Gray, Hartl.

Centrites niger, Cabanis,— Burm., *Reise*, II, 458, n. 68.

Comun en los campos, particularmente en aquellos cubiertos de una vegetacion rastrera, ó desnudos, no sólo cerca del Tandil, sinó tambien de La Tinta.

16. **Machetornis rixosa** (Lafr. D'Orb.), Gray.

Burm., *Reise*, II, 458, n. 69.

Sólo hemos obtenido un ejemplar cerca del Arroyo Tandileufú, III, 15, 82.

17. **Taenioptera rubetra**, Burm.

Reise, II, 461, n. 78.

Abundante entre Ayacucho y Tandil, III, 15, 82; I, 29, 83. Tiene algo del tipo de un *Zorzal (Turdus rufiventris)*. — Afirman los cazadores que es especie precursora de los *Chorlos*.

ANABATIDOS — ANABATIDAE.

18. **Furnarius rufus** (Gmel.), D'Orb.

Burm., *Reise*, II, 462, n. 84.

Nombre vulgar: *Hornero*.

Se encuentra con frecuencia cerca de las habitaciones humanas. Lo hemos observado áun al Sur de La Tinta, p. ej.: II, 5-12, 83.

19 (a) **Geositta cunicularia** (Vieill.), Bonap.

Burm., *Reise*, II, 465, n. 91.

Nombres vulgares: *Caminera, Caminerita, Zanjeadora*.

Precede al viandante, volando cortos trechos. Es avecilla muy vulgar en La Pampa. La hemos observado casi todos los dias, y áun cazado.

20 (a) **Synallaxis anthoides**, King.

Un ejemplar cazado en el camino á La Tinta, II, 3, 83, y otro en la cuesta de los Escalones de Las Aguilas, II, 12, 83.

SUBULIROSTROS — SUBULIROSTRES.

21 ♂ **Anthus furcatus,** Lafr., D'Orb.

Nombre vulgar: *Cachila.*

Abunda en los campos esta avecilla, la ménos arisca de nuestras especies.

22. **Turdus** sp.

Cerca del Molino Viejo, en las orillas del Arroyo Tandil, hemos oido, mas de una vez, el canto de un ave, muy semejante al del *Turdus rufiventris*, el Zorzal rojizo con dorso pardo; pero no habiendo visto al animal que, oculto entre los sauces, lo emitía, no podemos señalar la especie.

23. **Mimus calandria** (D'Orb.), Gray.

Burm., *Reise,* II, 475, n. 123.

Nombre vulgar: *Calandria blanca.*

Hemos observado esta especie cerca del Arroyo Tandileufú, en el camino de Ayacucho á Tandil, III, 15, 82, y en los alrededores de este último pueblo, II, 23, 83.

24 ♂ **Troglodytes furvus,** Gml.

v. *T. platensis,* D'Orb., — Burm., *Reise,* II, 476, n. 126.

Nombres vulgares: *Ratona, Tacuara* y sus diminutivos.

Abundante en los cerros, particularmente en el de la Piedra Movediza, en cuyas grietas anida. Allí la hemos cazado, pero observándola en los otros, incluyendo los de La Tinta, Cuchilla de Las Tunas, etc. Es una de las avecillas que confian su nido á la habitacion humana, que alegran con su charla graciosa y atrevida.

FISIROSTROS — FISSIROSTRES.

GOLONDRINAS — HIRUNDINAE.

No conocemos otro nombre vulgar, para cada una de las especies de este grupo, que el de *Golondrina*.

25. **Progne domestica,** Gray.

Burm., *Reise*, II, 477, n. 128.

Abunda en el Tandil, donde la hemos observado todos los dias.

26. **Progne purpurea** (L.), Boie.

No escasea en el Tandil, ni en La Tinta.

27. **Cotyle tapera** (L.), Bonap.

Burm., *Reise*, II, 477, n. 129.

Frecuente en los campos del Tandil y de La Tinta.

28. **Cotyle pyrrhonota** (Vieill.), Burm.

Reise, II, 477, n. 130.

Hemos cazado esta especie cerca del Tandil, I, 31, 83, en el campo, posada en los alambres del telégrafo.

29. **Hirundo leucorrhœa,** Vieill.

Burm., *Reise*, II, 478, n. 133.

Hemos visto numerosos indivíduos de esta especie en el Tandil y en La Tinta.

30. **Atticora cyanoleuca,** (Vieill.) Caban.

Burm., *Reise*, II, 479, n. 134.

Tampoco es escasa esta especie, II, 82, 83.

CAPRIMULGINOS — CAPRIMULGINAE.

31. **Podager Nacunda,** Vieill.

Burm., *Reise,* II, 449, n. 47.

Nombre vulgar (en los alrededores de Buenos Aires) : *Dormilon.*

Sólo una vez se observó en el Tandil, cerca del Cerro de la Movediza, II, 15, 82.

CONIROSTROS — CONIROSTRES.

32 (7) **Poospiza nigrorufa** (Lafr., D'Orb.), Caban.

Burm., *Reise,* II, 484, n. 150.

Observada en las quintas y cerca del Arroyo Tandil.

33 (11) **Embernagra platensis** (Gmel.), Bonap.

Burm., *Reise,* II, 485, n. 153.

No es rara en el Tandil, donde la hemos observado varias veces y cazado, por ejemplo, cerca del Arroyo Tandil, II, 8, 82, y junto al Collon-gueyú, al S. de La Tinta, II, 5, 83.

34 (13) **Zonotrichia pileata,** Bodd.

v. *Z. matutina,* Burm., *Reise,* II, 486, n. 157.

Nombre vulgar : *Chingolo.*

Como en el resto del país, abunda mucho el Chingolo en la comarca cuya ornitofauna enumeramos. Cierto dia (II, 9, 83) observamos una bandada de ellos que buscaba su alimento cerca del Collon-gueyú. Al ver sus miembros desparramados, un Rapaz, la *Asturina Nattereri*, procuró hacer entre ellos sus víctimas, y tal fué el terror de estos inocentes animales, escondidos luego en un sauce, en el que tambien se habia posado el perseguidor, al notar nuestra aproximacion, que quedaron inmóviles cuando el estampido del arma los libertó del Halcon.

35 (17) **Sycalis arvensis,** Kittl.

v. *S. luteiventris,* Burm., *Reise,* II, 489, n. 168.

Nombre vulgar: *Misto.*

Frecuente, en bandadas, en los campos del Tandil.

36. **Sycalis brasiliensis** (Gmel.), Caban.

Nombres vulgares: *Jilguero, Jilguero amarillo, Jilguerito.*

Por corrupcion: *Silguero.*

En el pueblo del Tandil y en sus inmediaciones.

37 (16) **Chrysomitris barbata,** Bodd.

v. *Chr. magellanica,* Caban.,— Burm., *Reise,* II, 489, n. 170.

Nombre vulgar: *Jilguero de cabeza negra.*

Es mas abundante que el mismo Chingolo en los alrededores del Tandil, anidando en los álamos y sauces. Hemos visto allí su nido formado de hojas blandas de gramillas y áun de cerdas en el interior, pero no hemos conseguido sus huevos, por haber pasado ya la época, cuando hemos viajado hasta aquel punto.

Se le encuentra casi siempre en bandadas que alcanzan hasta 100 indivíduos, y áun mas.

Es animalito muy manso. Con frecuencia nos hemos acercado hasta 2 y 3 metros de ellos cuando bajaban al Arroyo Tandil á beber, y sin inquietarse, volando, en todo caso, á una ramilla próxima. Lástima es que sea víctima demasiado habitual de los gastrónomos del lugar, que lo cazan por docenas, para adornar sus platos con tan exígua y mísera existencia. Alegran el ánimo con sus cantos interminables y merecen que se les proteja de una destruccion tan cruel como trivial por su causa.

MAGNIROSTROS — MAGNIROSTRES.

38 (23) **Sturnella De Filippii,** Bonap.

v. *Trupialis militaris,* Burm., *Reise,* II, 490, n. 174.

Nombres vulgares: *Pecho-rojo, Pecho-colorado.*

No lo hemos observado sinó dos veces: en el camino á La Tinta, II, 3, 83, y cerca

del Collon-gueyú, II, 10, 83. En la comarca que estudiamos, es mas escaso que el siguiente.

39 (21) **Sturnella Loyca** (Molina)....

Trupialis Loyca, Burm., *Reise*, II, 491, n. 175.

Nombres vulgares: *Pecho-rojo, Pecho-colorado.*

Este Turpial, de tapadas blancas, abunda en la comarca serrana del Sur. Lo hemos hallado siempre que hemos tenido oportunidad de recorrer el campo.

40 (21) **Pseudoleistes virescens** (Vieill.)....

v. *Leistes anticus*, Bonap., — Burm., *Reise*, II, 491, n. 177.

Nombre vulgar: *Pecho-amarillo.*

Abundantísimo en los pajonales del Vecino, que recorre en bandadas sin cuento. Mas escaso en el Tandil, donde sólo hemos observado algunos pocos ejemplares, cerca de la Sierra de los Leones, II, 9, 82. Al Sur de La Tinta, II, 5, 83, era muy frecuente.

41 (19) **Agelaius thilius** (Molina), Bonap.

Burm., *Reise*, II, 492, n. 179.

Nombre vulgar: *(Tordo) Charreteras amarillas.*

No lo hemos observado en La Tinta, pero sí en el Tandil, II, 9, 82. Muy escaso.

42 (20) **Xanthosomus flavus** (Gm.), Cab.

En bandadas, con el Pecho-amarillo, en los pajonales del Vecino, I, 28, 82. No lo hemos observado en el Tandil, ni en La Tinta.

43 (23) **Molobrus bonariensis,** Gm.

v. *M. sericeus*, Burm., *Reise*, II, 494, n. 183.

Nombres vulgares: *Tordo, Tordo negro.*

Abundante en los trigales, II, 82, 83.

44. **Molobrus badius** (Vieill.), Caban.

Burm., *Reise*, II, 495, n. 184.

Nombre vulgar: *Mulata*.

En sociedad, á veces, con el anterior, siendo siempre mas escaso.

PALOMAS – COLUMBAE.

45. **Columbula picui** (Temm.), Gray.

Burm., *Reise*, II, 496, n. 186.

Nombres vulgares: *Torcaz*, *Torcasita*.

Es frecuente en la comarca tandilense.

46 (87) **Zenaida maculata** (Vieill.), Bonap.

Burm., *Reise*, II, 497, n. 189.

Nombre vulgar: *Paloma de monte*.

Durante el Verano, no se oye otra cosa que el canto de esta especie entre los sauces que rodean el pueblo del Tandil, siendo muy comun en bandadas que devoran la semilla del Cardo de Castilla *(Silybum marianum)*.

En La Tinta la vimos muchas veces. A orillas del Collon-gueyú, el saucedal, bajo cuyas ramas habíamos colocado nuestra carpa, abrigaba numerosas Palomas de esta especie, cuyos nidos tenían huevos ó pichones (II, 8-12, 83). Los Halcones publicados bajo el nombre de *Asturina Nattereri*, n. 4, las perseguían, como así tambien los Bimanos que las observaban y que, más de una vez, gustaron de su sabrosa carne, convenientemente preparada.

GALLINÁCEAS — GALLINACEAE.

TINÁMIDOS — TINAMIDAE.

47 (105) **Rhynchotus rufescens,** Temm.

Burm., *Reise,* II, 498, n. 192.

Nombre vulgar: *Martineta.*

Muchos nos han asegurado que la especie es comun. Sin embargo, sólo hemos visto un ejemplar cazado por el Sr. J. S. Jaca, á cierta distancia del pueblo del Tandil.

48 (106) **Nothura maculosa** (Temm.), Burm.

Reise, II, 499, n. 194.

Nombres vulgares: *Perdiz, Perdiz chica.*

Muy abundante en la Pampa, en los cerros y en las lomas. Todos los ejemplares que hemos cazado tenían, en el buche, frutos de Cardo de Castilla y de Yerba de Perdiz *(Margyricarpus setosus,* R. y P.)

ZANCUDAS — GRALLAE.

LIMÍCOLAS — LIMICOLAE.

49 (94) **Thinocorus rumicivorus,** Esch.

Burm., *Reise,* II, 501, n. 200.

Nombre vulgar: *Chorlito.*

Abundante en los campos, II, 3, 83.

50. **Charadrius virginianus,** L.

Burm., *Reise,* II, 501, n. 201.

Comun en los bañados, durante nuestra permanencia en la comarca tandilense.

51 (91) **Vanellus cayanensis,** Gml.

Burm., *Reise,* II, 502, n. 203.

Nombre vulgar: *Teru-tero.*

Muy abundante en cualquier época del año.

52 (92) **Eudromias modesta** (Licht.) ..

sub *Zonibyx,* Reich.; v. *Vanellus modestus* (Licht.), — Burm., *Reise,* II, 502, n. 204.

Nombre vulgar: *Chorlo.*

En bandadas de 500 indivíduos y áun más, en los campos próximos á La Tinta, II, 13, 83.

53 (90) **Himantopus nigricollis,** Vieill.

Burm., *Reise,* II, 502, n. 205.

Nombre vulgar: *Tero real.*

Reunido en bandaditas de 6, 8 ó 10 indivíduos, se le encuentra por todas partes, donde abundan los charcos.

54 (99) **Actiturus longicauda,** Bechst.

v. *Totanus bartramia,* Wilson, — Burm., *Reise,* II, 503, n. 207.

Nombre vulgar: *Batitú.*

No es escaso en la comarca, donde los cazadores lo consideran presa de estimacion.

55 (98) **Totanus melanoleucus,** Licht.

Burm., *Reise,* II, 503, n. 206.

Nombre vulgar: *Chorlo real.*

Muy escaso y solo. Un ejemplar obtenido en las orillas del Collon-gueyú, II, 19, 83.

56. **Totanus flavipes,** Licht.

Burm., *Reise,* II, 503, n. 208.

Mas pequeño y mucho mas abundante que el anterior. Tandil, II, 10, 82; II, 3, 5, 83.

57 (87) **Gallinago paraguaiae,** Vieill.

Scolopax frenata, Illig. — Burm., *Reise,* II, 503, n. 210.

Nombre vulgar: *Becacina.*

Relativamente escasa y con frecuencia sola en los bañados. Tambien es presa buscada por los cazadores, que la obtienen con no poco trabajo.

PALUDÍCOLAS — PALUDICOLAE.

58 (88) **Rallus rhytirhynchus,** Vieill.

v. *Aramides rhytirhynchus* V., — Burm., *Reise,* II, 504, n. 215.

Un ejemplar cazado en las orillas del Arroyo Tandil, II, 26, 82. Muy escaso.

59 (89) **Fulica armillata,** Vieill.

Burm., *Reise,* II, p. 505, n. 219.

Nombres vulgares: *Gallineta de agua, Gallareta.*

Observada en el Arroyo Collon-gueyú, II, 5, 83.

60 (90) **Fulica leucoptera,** Vieill.

Burm., *Reise,* II, p. 505. n. 220.

Nombre vulgar: *Gallineta de agua, Gallareta.*

Cazada en el Arroyo Collon-gueyú, II, 5, 83. Abunda mucho en las lagunas del Vecino.

61 (73) **Chauna Chavaria** (L.)...

Palamedea Chavaria, L. — Burm. *Reise,* II,506, n. 222.

Nombre vulgar: *Chajá* ó *Yajá.*

Se encuentra uno que otro ejemplar en el trayecto de Ayacucho á Tandil, pero es muy abundante en las inmediaciones del Rio Salado, y en los bañados del Vecino.

ACUÁTICAS—AQUOSAE.

62 (67) **Ardea cocoi,** L.

Nombre vulgar: *Garza mora.*

La hemos visto cerca del Arroyo Tandileufú, III, 15, 82, siendo muy abundante, aunque en ejemplares aislados, en los campos, entre Buenos Aires y Ayacucho, I, 28, 82.

63 (68) **Ardea egretta,** Gmel.

Ardea leuce, Illig. — Burm., *Reise,* II, 509, n. 227.

Esta garza grande, blanca, de patas negras, escasea en el Tandil, donde la hemos observado en el Arroyo Tandil, II, 8, 82, y cerca de La Tinta, II, 12, 83.

64 (69) **Nycticorax Gardeni** (Gmel.) Wils.

Rara. Un ejemplar cazado por el Dr. Fidanza, al pié de la Sierra de las Ánimas, en un charco, II, 14, 82.

65. **Garzetta candidissima** (Gmel.) Bonap.

Ardea nivea, Licht. — Burm., *Reise,* II, 509, n. 228.

Nombre vulgar: *Garceta.*

No era escasa, II, 82 y 83, cerca del Arroyo Tandileufú. Muy abundante en la region del Rio Salado.

66. **Ardetta involucris** (Vieill.)—J. E. Gr., *Cat.* 10152.

Nombre vulgar: *Mirasol.*

Sólo una vez fué vista y cazada en el Arroyo Collon-gueyú, II, 16, 83.

67. **Butorides grisea** (Bodd.) — J. E. Gr., *Cat.* 10156.

Nombre vulgar: *Mirasol.*

Sólo hemos visto un espécimen, cazado cerca de la Sierra de las Ánimas.

68. **Ciconia Maguari,** Temm.

Nombre vulgar: *Tuyuyú.*

No escasea en los campos esta cigüeña, habiéndola observado entre el Rio Salado y Ayacucho, y áun entre este pueblo y el Tandil.

69. **Mycteria americana**, L.

Hemos visto, junto á una lagunita próxima al Arroyo Tandileufú, cinco ejemplares de esta fea y gigantesca zancuda: II, 24, 83.

70 (71) **Falcinellus guarauna** (L.)...

Ibis chalcoptera, Temm. — Burm., *Reise,* II, 511, n. 234.

Nombres vulgares: *Bandurria, Cuervo de la cañada.*

Abundantísimo en la region del Rio Salado y frecuente tambien en la del Tandil.

71. **Platalea Ajaja,** L.

Nombre vulgar: *Espátula.*

No escasea en la region del Rio Salado, pero es especie muy rara en el Tandil, donde sólo hemos visto un ejemplar, I, 29, 82, en una lagunita, cerca del Arroyo Tandileufú, en sociedad de otras zancudas.

PALMIPEDAS.

LAMELIROSTROS—LAMELLIROSTRES.

72 (72) **Phœnicopterus ignipalliatus,** Geoffr.

Nombre vulgar: *Flamenco.*

No hemos visto esta especie en el Tandil, ni en La Tinta; pero sí, y en grandes bandadas, que producen un efecto maravilloso al volar al sol, en la region palustre del Rio Salado.

73 (76) **Cygnus nigricollis,** Gmel.

Nombre vulgar: *Cisne.*

Muy abundante en el Rio Salado y comarcas palustres adyacentes. No lo hemos visto en el Tandil, ni en La Tinta, mas no es difícil que de cuando en cuando se le encuentre allí, por lo mismo que existe en la Patagonia.

74 (82) **Dafila bahamensis** (L.), Burm.

Este pato abunda mucho en la comarca tandilense. Nuestros ejemplares proceden del Sur de La Tinta, cazados en el Arroyo Collon-gueyú : II, 6, 83.

75 (78) **Querquedula cyanoptera** (Vieill.) Gill.

Lo mismo que la especie anterior.

76. **Anas peposaca,** Vieill.

Burm., *Reise,* II, 518, n. 254.

Este pato oscuro, con una banda blanca en el ala, se encuentra muy abundantemente en los arroyos y lagunas de la region serrana del Tandil, así como en el resto de la Provincia.

77 (81) **Erismatura ferruginea,** Eyt.

Sin ser común, este patito es ave no escasa en los arroyos y lagunas del Tandil y de La Tinta: II, 18, 83....

LONGIPENAS—LONGIPENNES.

78 (101) **Larus dominicanus,** Licht.

Larus vociferus, G. R. Gray. — Burm., *Reise*, II, 518, n. 255.

Nombre vulgar: *Gaviota cocinera.*

No la hemos observado sinó una vez, junto al arroyo Collon-gueyú, II, 12, 83.

79 (102) **Larus cirrhocephalus**, Licht.

Nombre vulgar: *Gaviota.*

Observada en pequeñas bandadas cerca del Collon-gueyú, II, 12, 83; entre Tandil y Ayacucho: II, 24, 83, y en otras ocasiones.

REPTILES [1]

LAGARTOS—SAURII.

1. **Podinema Teguixin** (L.) Wagl.

Salvator Merianae Dum. et Bibr., Erpét. gén., V, p. 85, 1 (1839).
Burm., Reise, II, p. 525, 10 (1861).

Nombres vulgares: *Lagarto* é *Iguana*.

He visto dos ejemplares, uno del Tandil y otro de La Tinta.

El mas jóven debe pertenecer á esta especie, muy variable en la coloracion general y en la distribucion de las manchas claras y negruzcas. Por lo demás, tiene una distribucion geográfica muy vasta.

2. **Proctotretus pectinatus** Dum. et Bibr.

Dum. et Bibr., Op. c., IV, p. 292, 10 (1837).
Bell, Voy. of the Beagle, V, p. 18, pl. 9, fig. 2 (1843).

Nombre vulgar: *Lagartija*.

Los ejemplares recogidos por el Dr. Holmberg y por el Sr. Gonzalez demuestran la variabilidad de esta bonita especie mucho mas de lo que se sabía hasta ahora. Las manchas vivamente coloreadas son, en algunos ejemplares, de un azul oscuro con tinte verdoso, en otros de un verde esmeralda ó aguamarina; en unos son de grande exten-

[1] Por el Dr. Carlos Berg.

sion, en otros muy pequeñas ó completamente desvanecidas. Tambien varian mucho en el tamaño.

Los que he examinado proceden del Tandil (II, 23, 82) y de La Tinta (II, 5, 15, 20, 83).

3. **Proctotretus Darwinii** Bell.

Bell, Op. c., p. 14, pl. 7, fig. 1–2.

Nombre vulgar: *Lagartija*.

Muy comun en los cerros del Tandil y de La Tinta. Uno de los ejemplares que he podido examinar procede del Cerro de La Piedra Movediza (II, 1, 82) y otro de las cercanías del Arroyo Collon-gueyú (II, 11, 83).

4. **Amphisbaena Kingii** (Bell) Dum. et Bibr.

Dum. et Bibr., Op. c., V, p. 496, 8.
Burm., Op. c., p. 526, 14.
Strauch, Bull. Acad. Imp. St. Pétersbourg, XI, p. 418, 27 (1881).

El ejemplar único que he visto, cazado por el Sr. Gonzalez cerca de La Tinta (II, 15, 83), tiene la placa rostral excesivamente grande y muy comprimida y corresponde á la descripcion de un ejemplar dada por Strauch.

Esta lagartija ápoda tiene una distribucion muy vasta en la República Argentina, encontrándose desde Córdoba hasta la Patagonia Austral.

SERPIENTES—OPHIDIA.

5. **Heterodon D'Orbignyi** Dum. et Bibr.

Dum. et Bibr., Op. c., VII, p. 772, 3.
Jan et Sordelli, Icon. des Ophid., Livr. 48, pl. 3, fig. 3–4 (1876).

De esta especie recogí un ejemplar juvenil en la *Sierra de las Animas*, el 30 de Noviembre de 1883; se hallaba debajo de una piedra, del lado austral de la montaña.

Agrego esta serpiente á la lista de las especies que fueron observadas por el Dr. Holmberg, para completar la enumeracion de los ofidios.

6. **Coronella pulchella** Jan.

Jan, Arch. p. la Zool., II, 2, p. 41.
Burm., Op. c., p. 528, 18.

Frecuente en los campos del Tandil, sobre todo entre las matas de *Stipa*.

7. **Liophis reginae** (L.) Wagl.

Dum. et Bibr., Op. c., VII, p. 704, 2.
Burm., Op. c., p. 528, 19.

Fué observada con frecuencia en distintos puntos.

8. **Liophis Merremii** (Neuw.) Wagl.

Dum. et Bibr., Op. c., VII, p. 708, 3.
Burm., Op. c., p. 528, 20.

Abunda en la comarca, siendo hallazgo frecuente en los cerros y en la proximidad de los arroyos.

9. **Oxyrhopus rhombifer** Dum. et Bibr.

Dum. et Bibr., Op. c., VII, p. 1018, 3.
Jan et Sordelli, Icon. des Ophid., Livr. 35, pl. 5, fig. 2.
?*Oxyrhopus D'Orbignyi* Dum. et Bibr., Op. c., p. 1024, 7.
* *Coronella Bachmanni* Weyenbergh, Periódico Zool. Córdoba, II, p. 193 (1876).

El ejemplar que he examinado y que procede del Tandil, donde ha sido capturado en estos dias por el Dr. Eduardo Fidanza, tiene los costados del cuerpo de un rojo muy vivo, con excepcion de las manchas negras, mientras que la parte dorsal de las fajas claras es amarillenta, como el vientre y en parte las escamas laterales que rodean las manchas negras que se extienden mucho hácia el vientre, formando ángulos agudos.

Nota.—La *Coronella Bachmanni* descrita por el Dr. Weyenbergh es sinónimo del *Oxyrhopus rhombifer*, que he recogido tambien en Córdoba, en el año 1875, y al cual corresponde perfectamente la descripcion dada por su autor.

Es muy probable que el *Oxyrhopus D'Orbignyi* Dum. et Bibr., no sea sinó una variedad de la especie en cuestion, cuyo color y dibujo son poco constantes, y cuya escama preocular toca (Duméril et Bibron) ó no toca (Jan) á la escama frontal.

10. **Bothrops alternatus** Dum. et Bibr.

Trigonocephalus alternatus Jan, olim.
Dum. et Bibr., Op. c., VII, p. 1512, 5.
Burm., Op. c., 530, 32.
Jan et Sordelli, Icon. des Ophid., Livr. 47, pl. 6, fig. 1 (1875).

Nombre vulgar: *Víbora de la cruz.*

Es muy variable por lo que toca á la forma, extension y distribucion de las manchas ó dibujos que adornan el cuerpo.

Los ejemplares cazados proceden de las orillas del Collon-gueyú (II, 18, 82). Es muy comun en la region del Tandil, siendo muy vasta, por otra parte, su distribucion geográfica.

11. **Bothrops nasus** (Garm.).

Rhinocerophis nasus Garman, Bull. Mus. Comp. Zool. Cambridge, VIII, 3, p. 85 (1881).

La «Hassler-Expedition» tenía esta especie del Puerto de San Antonio (Patagonia)

El género *Rhinocerophis* Garm. no da caracteres suficientes para que se le considere distinto de *Bothrops* Wagl.

El espécimen que he estudiado procede del Sur de la Tinta (II, 8, 83).

ANFIBIOS.[1]

BATRACIOS—BATRACHIA.

1. **Bufo agua** Latr.

Dum. et Bibr., Erpét. gén., VIII, p. 703, 13.

Nombre vulgar: *Sapo.*

Se le observa con mucha frecuencia en la comarca. Los indivíduos que he examinado, de diversas edades, fueron cazados en el Tandil y en La Tinta.

2. **Hyla agrestis** Bell.

Hyla leucomelas Dum. et Bibr.
Hyla pulchella Dum. et Bibr.
Burm., Reise, II, p. 531, 34.

Nombre vulgar: *Rana zarzal.*

Especie abundante, no sólo en el Tandil, sinó tambien en el resto de la Provincia.

3. **Hyla Vauterii** Bell.

Bell, Voy. of the Beagle, V, p. 45, pl. 19, fig. 3.

Sólo es, probablemente, una variedad de la anterior.
El único ejemplar que he visto fué obtenido en el Tandil.

[1] Por el Dr. Cárlos Berg.

PECES [1]

Hubiera deseado que los representantes de esta Clase de Vertebrados, aunque de número muy exíguo en lo que se refiere al Tandil y á La Tinta, apareciesen en este libro bajo la firma de un ictiólogo distinguido, á cuya competencia confié tres especies que obtuve en mis dos últimos viajes á la comarca que motiva este trabajo, la del Dr. Décio Vinciguerra, del Museo de Génova.

Así debía esperarlo, cuando menos, en atencion á la promesa que me hizo, de paso por Buenos Aires, al regresar á su patria, despues de haber acompañado al Capitan Bove en su azaroso viaje á los mares australes—todo lo cual sería silenciado aquí, si no lo hubiese consignado, como una esperanza, en mi Informe al Gobierno de la Provincia de Buenos Aires «*La Sierra de Curá-malal*» (p. 77, 1884), al ocuparme de los peces de dicha Sierra.

Pero, acosado, sin duda, por tareas ineludibles, no ha podido disponer, quizá, del tiempo necesario para hacer y enviarme las determinaciones que le pedí y que galantemente me ofreció.

Tal ha sido la causa que ha retardado la publicacion de esta entrega, pues no me conformaba con la idea de relegar este grupo de animales á un *Apéndice*, lo que habría hecho al fin, si no pudiera disponer de una voluntad medianamente educada en la tarea de dominar muchas dificultades mas aparentes que reales.

Por eso he determinado yo los Peces—y abrigo la conviccion, tanto mas sincera de haber acertado, cuanto que, tratándose de caracteres anatómicos, expresados con formas definidas, proporciones exactas ó números, es difícil que así no suceda, y, con mayor razon, siendo conocidas las especies aquí señaladas.

Reducida la tarea á la simple determinacion sistemática, no me es permitido discutir las especies, pues ultrapasaría en tal caso los límites que debo guardar, no

[1] Por el Dr. Eduardo L. Holmberg.

siendo especialista. Baste, pues, mi expresion de respeto á la competencia, y, más que todo, á la verdad.

Antes de ocuparme, empero, de la breve enumeracion ictiológica, quisiera recordar un dato que explica su contenido.

Dos especies solamente (3 y 6) de las que habia traido, estaban en condiciones de ser estudiadas, y ya tenía el manuscrito preparado, cuando un envío oportuno me obligó á modificarlo. Mi hermano político el Dr. Eduardo Fidanza me ha remitido últimamente varios Peces que yo no conocía del Tandil, obtenidos por aquel y por el Sr. Jaca, y, como en páginas anteriores (41, 42....) he hecho alusion á algunos, he juzgado conveniente citarlos aquí.

Esto, no sólo enriquece mi pobre caudal de datos particulares, sinó que me permite confirmar y áun ampliar la nota 3 de la pág. 42. En ella dije que sólo conocía, de la comarca, *Malacopterigios abdominales*. Entre los Peces que ahora poseo de aquella, figura un *Apodo*. Pocos dias despues de impreso el pliego en que se encuentra dicha nota, visité la Sierra de Curá-malal, de modo que, reuniendo mis observaciones personales correspondientes á este contrafuerte de la Sierra de la Ventana y á la del Tandil, con lo que resulta de la coleccion que acabo de recibir, puedo afirmar que:

Segun mis observaciones relativas á los Peces que habitan los arroyos de las dos Sierras australes de la Provincia de Buenos Aires, los Malacópteros son los únicos representantes de su Clase. [1]

[1] Por los pocos datos que he reunido, parece que, en todo caso, este grupo de Teleósteos predomina en toda la Provincia. En varias lagunas, como la de Chascomús, la de Navarro y otras, se encuentra el *Pejerey*, que no es un *Osmerus*, como lo consignaba, con duda, el Dr. Weyenbergu, en su *Fauna Argentina* (en R. Napp, *La República Argentina*) por no haberlo examinado, ya que falta en Córdova, donde él escribía, sinó un Acantóptero de la familia de los *Mugiloidae*, al parecer *Mugil*.

En el Arroyo Curá-malal Grande (véase mi *Informe* aludido, p. 77), parece que se encuentra el *Lenguado*, nombre que en este país se aplica á los *Pleuronectidae;* pero no lo he visto, por lo cual queda persistente mi afirmacion relativa al carácter general de la Ictiofauna austral de la Provincia, hasta que nuevas observaciones mas completas la modifiquen.

Hay un hecho, sinembargo, que no debe pasar desapercibido para aquellos que, tarde ó temprano, se ocupen de esta materia, á lo menos en cuanto ella se relaciona con la Provincia de Buenos Aires y es que algunos hacendados han llevado peces vivos del Rio de la Plata á las lagunas de sus campos, y en ellas se han propagado. Si no se consignan los nombres de tales especies, no será difícil que se complique luego el problema, no estudiado aún, de la distribucion de estos animales en la misma Provincia.

MALACOPTERA ABDOMINALIA.

SILURIDAE.

1. **Pimelodus sapo,** Val.

(1840) *Pimelodus sapo*, Val. in Cuvier et Valenc., *Les Poissons*, T. XV, p. 179, et (1847) in D'Orbigny, Voyage dans l'Am. Mér., T. V, *Poissons*, p. 7, Atl. pl. 2, f. 6.
(1864) « « Günther, *Catalogue of Fishes*, V, p. 132, n. 35.
(1869) « « Steindachner, Dr. F., Ueber eine Sammlung von Süsswasserfischen aus der Umgebung von Montevideo, in Sitzbr. der Acad. d. Wissensch. z. Wien, LX, p. 294, n. 3.
(1880) « « Gunther, A Contribution to the Knowledge of the Fish-fauna of the Rio de la Plata, in Annals and Mag. of Natural History, Ser. V, vol. VI, p. 11, n. 25.

Nombres vulgares: (en Buenos Aires) *Bagre-sapo;* (en el Tandil): *Bagre.*

Los autores citan este Bagre, tan conocido en Buenos Aires, de Montevideo y Rio de la Plata.

El Dr. Fidanza me ha enviado del Tandil varios ejemplares pequeños y el Sr. J. S. Jaca me remite dos grandes; los últimos miden 21 y 23 cm. de largo inclusa la caudal y uno de los primeros me ha permitido comparar un espécimen muy jóven (2 ½ cm.) que pesqué en el Collon-gueyú, menor que uno que llevó el Dr. Vinciguerra á Italia, bastante jóven tambien, y que, si no me engaño, era de la misma especie.

No vacilo ahora en asegurar que este Pimélodo es el mismo que vi en el Arroyo Curámal Grande, en Diciembre de 1883, y del cual dije en el *Informe* citado (p. 77): « Esta circunstancia nos permitió observar dos veces un Bagre casi negro y como de 40 cm. de largo. » Su forma general, lo deprimido y ancho de la cabeza, el color, lo breve de las barbas, etc., son caracteres que no me dejan otra duda que la que se debe guardar siempre en tales casos de determinacion por reminiscencia.

Despues de recibir los peces del Tandil, un amigo ha tenido la bondad de proporcionarme dos ejemplares frescos del animal que me ocupa y en los cuales las rugosidades de los escudos de la cabeza son completamente inconspicuas, haciéndose perceptibles solamente cuando el cuero se ha secado un poco ó que ha sufrido la

accion del alcohol. No dudo que estos ejemplares (♂ y ♀), pescados en las orillas del Rio de la Plata, cerca de Buenos Aires, sean adultos, porque la hembra está oviplena. Sus barbas superiores (♀) ultrapasan apénas la base de las aletas abdominales; en el ♂, mas esbelto, mas corto, dichas barbas, relativamente mas delgadas, ultrapasan las mismas aletas y áun van mas allá del orígen de la anal; la escotadura de la cola es menos profunda que en la hembra y sus lóbulos mas redondeados.

Del estómago de este último he extraido un gran trozo, en gran parte dijerido, de una víbora, al parecer *Liophis,* y un Pejerey, ya destrozado. Del de la hembra, he sacado 2 ejemplares de *Callichthys punctatus*, un crustáceo, que supongo sea el *Gecarcinus platensis*, varios opérculos de *Ampullaria*, una oruga en su capullo y un lamelicornio.

En los dos ejemplares mayores del Tandil, el contenido del estómago revela bastante bien la procedencia. Compónese de varios coleópteros pequeños, ninfas de *Libellula*, larvas de dipteros, orugas, 2 especies de *Scolopendra*, 1 *Cryptops,* muchísimos ejemplares del Anfipodo comun en los arroyos, y Tarántulas.

Es muy voraz y se le pesca con cualquier cosa. En un ejemplar se halló, en cierta ocasion, un pedazo de zapato viejo y una tira de bayeta roja.

2. **Callichthys punctatus,** Bl.

(1840) *Callichthys punctatus,* Val. *Les Poissons,* T. XV, p. 318; et (1847) in D'Orb. Voy. d. l'Am. Mér., T. V, *Poiss.*, p. 8, Atl., pl. 5, f. 1. (nec 3!).
(1864) « « Gunther, *Catal. of Fishes*, T. V, p. 229, n. 9.
(1880) « « Günther, Contr. Fish-f. Rio d. la Plata, op. c., p. 11, n. 31.

Esta especie ha sido señalada por Günther de Surinam, Essequibo y Montevideo, y el ejemplar que me ha servido para consignar aquí su nombre lo obtuvo últimamente el Dr. Fidanza en el Tandil (X, 1884).

Pertenece al grupo vulgarmente llamado en este país « *Viejas del agua* » á pesar de no ser un Loricarino.

El espécimen que he estudiado concuerda con las descripciones y figura citadas, pero la porcion oscura del ápice de la aleta dorsal está interrumpida en medio por una línea radial clara, y, hácia atrás, en la base de la misma aleta, hay tambien una mancha oscura, existiendo ejemplares que, segun Günther, la tienen casi totalmente negra. Mide este indivíduo 33 mm. hasta la base de la caudal mutilada, pero con sus 4 bandas negras conspicuas.

CYPRINODONTIDAE.

3. **Jenynsia lineata** (Jen.) Günther.

(1842) *Lebias lineata*, Jenyns, *Fishes*, in Zool. of the Voy. of the Beagle, p. 116.
(1866) *Jenynsia lineata*, Günther, *Catal.*, VI, p. 331.

Esta especie fué descubierta por Darwin en Maldonado (República Oriental del Uruguay). En la Provincia de Buenos Aires es abundantísima y se la vé con mucha frecuencia en los arroyos ó charcos próximos á ellos ó á los rios. Hállasela en bandos de centenares y áun de millares de individuos.

Mi compañero en el tercer viaje al Tandil, Justo Gonzalez Acha, la ha pescado, en 1881, en el Rio 5° (Provincia de San Luis), de donde la trajo y la poseo.

No le conozco nombre vulgar.

Es animal poco arisco y aunque al principio huye cuando uno se aproxima á su elemento, bien pronto pierde su temor y llega hasta el extremo de rodear y penetrar en la mano abierta y sumerjida, para devorar las migajas de pan con que se le tienta.

Su reposo se efectúa siempre en sociedades, entre los vástagos de las plantas acuáticas, sistema que adopta en sus peregrinaciones; mas nunca lo he visto apoyarse en el fondo, como lo hacen las *Viejas del agua*, los *Bagres* y otros, tal vez por la forma de su cuerpo, no comprimido inferiormente como en los citados.

Sorprendido, huye con rapidez increible, y si su movimiento le ha llevado léjos de su bando, bien pronto se le vé nadar con mas calma hasta unirse á él.

En sus traslaciones, la columna, compuesta de individuos de todo tamaño, en la que los muy pequeños llevan la peor parte, pues son devorados, á veces, por los mayores, forma con frecuencia un ángulo anterior agudo y el que nada á la cabeza (ó, en todo caso, los que forman la vanguardia) parece guiar la progresion de toda aquella, pues la mayor ó menor velocidad con que avanza se imita por los que le siguen. Si de pronto vé en el agua un insecto que patalea desesperado, dá una vuelta vertiginosa, que todos repiten como monos; pero convencidos luego de su infundado pánico, se aproximan con cautela, y, con un furor extraordinario, dan cuenta del náufrago, para lo cual es menester que alguno lleve la iniciativa, pues los pecesillos de que me ocupo, por lo que se vé, se parecen en ésto á otros animales superiores.

[1] Asociada á veces con *Poecilia decem-maculata*, como lo observó tambien Darwin en Maldonado.

Su alimento se compone de pequeños crustáceos: *Cyclops*, *Daphnia*, etc., de insectos mas ó menos voluminosos y de plantas acuáticas, no desdeñando á los semejantes menores, como lo comprueba el contenido de un ejemplar de Curá-malal, que he disecado.

Esta especie es ovo-vivípara. El mayor de los ejemplares que llevó el Dr. Vinciguerra había sido disecado por mí en el Tandil (II, 21, 1882) y extraje 27 fetos de su vientre. He observado varias veces el alumbramiento, y nada tengo que decir, al respecto, que no haya sido consignado por el Dr. Weyenbergh en sus diversos trabajos sobre este grupo, e. o., *Sur l'enfantement des Poecilies* (Periódico Zoológico etc.), exceptuando lo que se relaciona con la patología.

Aquel mismo espécimen, mayor que las medidas que dá Jenyns, me sirvió para anotar los colores, que consigno aquí, porque los ejemplares de Darwin los habian perdido en el alcohol.

♀ Dorso y parte superior de los lados, parduscos, desvaneciéndose hácia lo inferior, donde es blanquecino rosado; las manchas pardas-oscuras; en la línea média lateral hay una banda donde las escamas presentan cierto color celeste pálido, con brillo de nacar; la region temporal, timpánica y yugal, es plateada, con algo rosado ú opalino; el preopérculo y el opérculo auricálceos pálidos, el último algo verdoso; las aletas branquiales, dorsal y caudal, leonadas claras con la extremidad ligeramente pardusca, las otras claras; el iris es pardo-oscuro, con un fino borde pupilar auricálceo, así como una media luna hácia abajo de la parte parda, cuyas ramas ultrapasan el centro de la pupila, es decir, el plano horizontal que la cortara.

No he hallado diferencia alguna en el número de radios de las aletas con el que dan los autores citados.

Nota. — En la página 41 he hablado de *Poecilia*, lo mismo que en el Informe sobre Curá-malal. Era un error, pues entónces citaba de memoria, recordando el trabajo del Dr. Weyenbergh. En cuanto á las diferencias á que aludí en mi citado *Informe*, respecto de esta especie, creo ahora que sean simplemente individuales. Un exámen mas prolijo, y un conocimiento mas extenso, aunque muy limitado, de la materia, me permiten anticipar esta afirmacion.

CHARACINIDAE.

4. **Tetragonopterus scabripinnis,** Jen.

(1842) *Tetragonopterus scabripinnis*, Jen., *Fishes*, Zool. Beagle, p. 125, n. 3, Pl. XXIII, f. 3.
(1864) ¿ » » ? Günther, *Catal.*, V, p. 325, n. 18.

Nombres vulgares: *Mojarra*, *Mojarrita*. [1]

Jenyns señala esta especie de Rio Janeiro y Günther tambien; pero opino que la especie de Günther no corresponde al *T. scabripinnis* de Jenyns, como él mismo lo sospecha, porque he examinado muchos ejemplares que me ha remitido el Dr. Fidanza del Tandil y ninguno de ellos concuerda con su descripcion, medidas, ni números, mientras que algunos se adaptan perfectamente á lo que dice Jenyns.

¿No es quizá probable que el espécimen de este último procediera de la Banda Oriental ó de Buenos Aires, y que un *lapsus calami* de Darwin ó un cambio de etiqueta, cosa que alguna vez sucedió con los Peces del Beagle, hubiese hecho atribuir á este Tetragonóptero una pátria que no le corresponde? Creo que sí.

Pero, — y este es un hecho altamente interesante — uno de los ejemplares del Tandil tiene, de un lado, la *línea lateral* completa, desde la cabeza hasta la cola, y, del otro, la presenta como en el *Tetr. interruptus* Jen. Este ejemplar, lo he entregado al Dr. Burmeister, para que se conserve en el Museo de la Capital.

En dos, el borde de la aleta anal es escotado como en el *T. rutilus*, y en ninguno he hallado la proporcion de altura á longitud (1 : 3) que señala Jenyns en la descripcion y diagnosis, medida que ni él mismo respeta en la figura 3, con la que cuadra tal relacion de los mios.

Sus colores concuerdan bastante bien, en mis ejemplares relativamente frescos, con los del *T. rutilus* (v. Jen., op. c.) ó *T. fasciatus,* Cuv.

5. **Tetragonopterus interruptus,** Jen.

(1842) *Tetragonopterus interruptus*, Jen., *Fishes*, Zool. Beagle, p. 127, n. 5, Pl. XXIII, f. 4.
(1864) *Chirodon interruptus*, Günther, *Catal.*, V, p. 332, n. 1.

Entre los peces últimamente recibidos del Tandil, vienen algunos á los cuales conviene la descripcion de Jenyns, etc.

[1] Estos nombres se aplican, en general, en este país, á las especies de *Tetragonopterus*, usando una ú otra denominacion, segun se trate de animales mas ó menos grandes.

A principios de este año, envié al Dr. Vinciguerra algunos ejemplares de Curá-malal, que no examiné, creyendo que fueran *Dentudos* muy jóvenes; mas ahora, al estudiar unos pocos individuos que me quedan, reconozco mi error (si es que dejé constancia de él), pues no sólo veo que no son *Dentudos*, sinó que representan un género muy diverso, que no señalé de los arroyos de aquella Sierra, por la razon indicada; mas debo hacer notar que en ellos el borde del abdómen comprendido entre la anal y la caudal es aserrado, carácter que suele verse en algunos ejemplares del Tandil, en unos mas, en otros menos, desapareciendo en algunos. Lo he atribuido á edad, porque tales ejemplares de Curá-malal son evidentemente jóvenes.

Lamento bastante que ellos concuerden con *Tetragonopterus interruptus*, y, más aún, que un *Tetr. scabripinnis* sea medio *interruptus* por su línea lateral, porque ésto me obliga á dudar mucho de la excelencia del género *Chirodon*, tanto mas cuanto que existen ejemplares con una y con dos filas de dientes superiores, y otros con una fila completa y varios dentículos delante de ella, y, además, que las relaciones de distancia varien mucho en la dorsal y otras, segun la edad, como lo he observado en varios peces de otros géneros.

Sea como fuere, esta cuestion me obliga á una tarea que procuraré llevar mas tarde á cabo, y es la de estudiar estos Tetragonópteros en vida, y en acuario, porque algunas especies del género tienen ya una sinonímia bastante complicada, y como Darwin coleccionó varias de ellas en sociedad, no es absolutamente imposible que *Tetrag. scabripinnis*, *interruptus*, y quizá algun otro, sean la misma cosa, y que el valor específico del primero, que no aparece en sociedad en el charco de Maldonado, siendo desalojado por la etiqueta, no tenga otra razon de ser que ésta.

Los maestros lo dirán. Por mi parte, señalo una opinion.

6. **Xiphorhamphus Jenynsii,** Günther.

(1842) *Hydrocyon hepsetus*, Jen. (nec Val.) *Fishes*, Zool. of the Beagle, p. 129.
(1866) *Xiphoramphus jenynsii*, Günther, *Catal.*, V, p. 356, n. 7.
(1869) « « Steindachner, op. c., p. 299, n. 8.
(1880) « « Günther, Contrib. Fish-f. R. de la Plata, p. 13, n. 52.

Nombre vulgar: *Dentudo*.

Jenyns y Günther señalan este lindo Characínido de Maldonado (República Oriental del Uruguay), y, el último autor, de la boca del Paraná tambien. Yo lo tengo del Tandil (Jaca), del Arroyo Collon-gueyú en La Tinta, del Arroyo Curá-malal Grande, y he examinado tambien uno que el Dr. Berg pescó en el Departamento de Mercedes (R. O. del U.), mas á éste lo hallo algo diverso.

Mis ejemplares coinciden perfectamente con la descripcion de Jenyns, y sólo en-

cuentro lijeras diferencias, insuficientes por sí para obligarme á pensar que no se trate de la misma especie. Así, el número de filas de escamas de la línea transversal, es de 18 y áun de 19, mas en ambos casos la *linea lateral* ocupa la 8ª, empezando de abajo. En dos ejemplares, he hallado tambien distinto número de los radios, p. ej.:

D. 10; P. 12; Abd. 8; An. 25; C. 23.
» 11; » 14; » 8; » 26; » 24.

La mancha humeral es variable: en unos casos es bien definida, en otros no se percibe.

A principios de este año he enviado á Italia, al Dr. Vinciguerra, ejemplares de esta especie, y he regalado otros al Museo de la Capital de la República y al Gabinete de Zoología de la Universidad de la misma.

Una vez consignado lo que tiene atingencia con la parte sistemática, séame permitido hacerlo con una página de la vida del *Dentudo*.

No lo he visto en libertad en el Collon-gueyú, pero sí en los Arroyos cristalinos de la Sierra de Curá-malal [1].

Se le observa en escaso número: 4, 6 ú 8 ejemplares reunidos, que avanzan lentamente. A veces anda aislado y se mantiene durante largo tiempo en el mismo sitio, quizá en acecho, á semejanza de lo que hacen algunas aves de rapiña. Si no fuera el movimiento de sus aletas pares, se le creería completamente inmóvil.

En una de las excursiones diarias por aquella Sierra, noté algo muy curioso que llamó mi atencion sobremanera, porque, á semejanza de muchos otros, siempre he creido que los Peces son muy estúpidos.

Me había acercado á cierta ansa encajonada del Arroyo Curá-malal Grande, con mis compañeros, y despues de pescar algunas *Lebias (Jenynsia)*, observé varios *Dentudos*. Arreglamos una red de malla fina y como de 1 metro cuadrado, por medio de unos mimbres que llevábamos é introduciéndola en el agua, de modo que formara bolsa, echamos á la superficie unas migajas de pan. Los *Dentudos*, que eran 5, se acercaron, pero apenas se movió la cuerda que sostenía la red, huyeron con destreza, pero sin violencia, lo que se repitió muchas veces. Al fin cayó uno de ellos. Los otros cuatro quedaron á cierta distancia, esperándolo sin duda, pues no habian pasado 10 minutos, cuando, viendo que no volvía, avanzaron contra la corriente, hácia la red, y de á dos parejas, dieron vuelta en torno de ella en

[1] Para muchos lectores, este nombre puede no tener significado alguno, y la zoogeografía reclama algo mas fijo. La Sierra de Curá-malal ó Currumalan, es uno de los contrafuertes de la Sierra de la Ventana. Consta de una cadena doble, arqueada: la austral es la Sierra de Curá-malal (s. str.) y, la boreal, la que he donominado Sierra de Bravard. Su centro puede colocarse próximamente en la interseccion del 37°45' Lat. S. y 4° Long. W. Buenos Aires.

sentido contrario, se colocaron debajo, se le acercaron por fuera, desdeñando las migajas, y volvieron á un punto de reposo, como á 3 metros de ella, aguas abajo, y dando frente á la corriente, como acostumbran los peces en reposo. Uno de ellos avanzó luego, repitió lo que habian hecho sus compañeros, pasó por encima de la red, con natacion mas rápida que ántes, volvió á nadar en torno, y entónces se alejó, aguas arriba, como 4 metros, y dió algunas vueltas que, por considerar inútiles, no repitió, regresando con rapidez á donde estaban los demás y colocándose á retaguardia. Uno de los otros avanzó entónces é hizo lo mismo en todas sus partes, pero al llegar á la parada, no se colocó á retaguardia, sinó que, acercándose á uno de los que estaban adelante, hizo algunos movimientos á su lado y entónces avanzaron los dos juntos hasta la red, repitieron lo que habian hecho al principio y retrocedieron tambien. Entónces avanzaron todos, y como en un momento de su paso quedaran dos sobre aquella, fué izada; pero sin éxito.

Algunos minutos despues de haber huido, volvieron á avanzar juntos, quedando fijos como á 1 metro del peligro, desprendiéndose uno de cuando en cuando, en exploracion, el que era reemplazado por otro, así que volvía.

¿No parece claro que buscaban al hermano perdido?

Los otros eran mayores que éste, lo que indica mas edad y ¿me será permitido decir «mas experiencia», tratándose de Peces?

MALACOPTERA APODA.

SYNBRANCHIDAE.

7. **Synbranchus pardalis,** Val.

(1847) *Synbranchus pardalis,* Val. in D'Orb., Voy., T. V., *Poissons,* p. 11, Atl., pl. XIII, f. 1.

Nombre vulgar: *Anguila.*

El Dr. Fidanza me ha enviado 4 ejemplares de esta especie, que he hallado idénticos con otros, pescados cerca de Buenos Aires. Concuerdan tambien con el *S. marmoratus*, que Kaup, Günther y Steindachner citan de esta region, mas, entre un nombre, descripciones lijeras y una hermosa figura, he optado por ésta para guiarme, tanto más, cuanto que no se recuerda aquel nombre en el *Catalogue* de Günther.

INVERTEBRADOS

MOLUSCOS [1]

PULMONATA STYLOMMATOPHORA.

1. **Eudioptus mendozanus,** Strob.

Var. *bonaërensis.*

Lámina II, fig. 1.

Eudioptus Mendozanus, Strob., Materiali per u. Malacost. d. Argent. Mer., p. 23, Tab. I, fig. 4.
Eudioptus Mendozanus, Strob. var. Doer. Inf. Ofic. de la Exp. al Rio Negro, pág. 62, Lám. I. fig. 1.

Differt a var. *Azulense* («Sierra Baya»): spira elongata (neque ventricosa); sutura profundiore; apertura minore; testa viridi-olivacea.

DIMENSIONES.

Ejemplares	Conchilla.		Abertura.	
	Longitud en milímetros	Latitud en milímetros	Longitud en milímetros	Latitud en milímetros
a.	20	10	12	7
b.	22	11	12,5	7
c.	25	12	13	8
d.	26	13	14	8
e.	30	15	15	10

Los indivíduos de esta variedad, procedentes de la Sierra del Tandil, se distinguen á primera vista, de los de la Sierra del Azul, de tal modo, que hemos dudado en

[1] Por el Dr. Adolfo Doering.

el primer momento si deberiamos considerar esta forma como especie bien definida, ó como simple variedad. La variedad del Tandil se acerca mucho mas á la descripcion de la forma típica de Strobel, que la variedad de la Sierra Baya (Azul).

La concha es de forma mucho mas prolongada, la espira mas estirada y menos ventricosa, la sutura mas profunda y mas impresa, la punta de la concha mas truncada que en la variedad del Azul. El color es mas pálido y menos pardusco, siendo de un tono perfectamente verdoso-aceituna, y la uniformidad de este tono menos modificada por la estría transversal ó longitudinal de la concha. Como ésta es mas prolongada y suelta que en aquella variedad, se ocurre tambien que la abertura, en el mismo grado, sea relativamente mas pequeña, como se nota por las dimensiones registradas.

«Escalones de las Aguilas, II, 12, 82.» (Holmb.)

2. **Endioptus Aguirrei**, Doer., *n. sp.*

Lám. II, fig. 2.

T. rimata, ovato-conica, oblonga, tenuiuscula, nitens, albido-cornea, epidermide pellucide fusco-cornea, inducta; striis confertis, irregularibus, rugulosis, interdum fuscescentibus, variegata; spira ovato-conica, apice acutiuscula; anf. 5 ½ convexiusculi, ultimus vix ½ longitudinis subaequans, sutura saepius subcrenulata; apertura oblongo-ovata; peristoma simplex, tenue, acutum, margine dextro regulariter arcuato, columellari breve reflexo.—Long. 21mm; lat. 12mm. Apert.: 13mm long., 7-8mm lat.

DIMENSIONES.

Ejemplares	Conchilla.		Abertura.	
	Longitud en milímetros	Latitud en milímetros	Longitud en milímetros	Latitud en milímetros
b.	22,5	12	13	6,8
a.	22	11	12	7
c.	25	12	13	8

Esta especie es algo aliada á la anterior, derivándose talvez ambas formas de una misma especie primitiva, por mas que ya, desde el primer golpe de vista, fácilmente se distingue de la primera por su figura mas cónica y puntiaguda, su color pálido, y otros caracteres. La concha algo mas sólida, tiene desde media hasta una

vuelta mas; la punta es mas delgada y algo recortada. Se distingue tambien, áun en estado jóven, por el tamaño menor de los indivíduos, á causa de la delgadez del ápice de la concha.

Esta especie habita los sítios algo asoleados, en las faldas de los cerros promontorios, y los caracteres de su conchilla, mas sólida y blanquecina, corresponden exactamente á esta divergencia en su modo de vivir, de diversa suerte que lo que ocurre en la especie anterior, que por el contrario vive siempre resguardada de los rayos del sol, en las paredes verticales sombrías, de las grietas y huecos de la roca cuareítica. Así es que el *E. Aguirrei* no ofrece aquel tinte aceituna, uniformemente saturado, que caracteriza al *E. mendozanus*, sinó que es de un color blanco córneo, poco transparente, cubierto de un delgado barniz ó epidermis verde-amarillosa. A distancias irregulares se notan líneas alternativas, longitudinales, algo torcidas, de color córneo-rojizo.

La especie puede recordar de léjos cierta variedad prolongada del *Bulimulus apodemetes*, pero se distingue fácilmente por la existencia de la superficie barnizada ó epidermis amarillenta y por el dibujo mas sencillo de las pequeñas fajas parduscas, longitudinales, interpuestas sobre el fondo pálido de la concha.

Los primeros ejemplares de esta especie los he recibido del Sr. Eduardo Aguirre. Numerosos indivíduos se hallan en la coleccion reunida por el Dr. Holmberg.

No se encontró en la Sierra de La Tinta, donde parece estar sustituida por la especie precedente.

« Cerro Claraz, II, 24, 82; Cerro de la Piedra Movediza, II, 3, 82; Sierra Tolosa, III, 3, 82 » (Holmb.).

3. **Patula Holmbergii**, Doer., *n. sp.*

Lámina II, fig. 3.

T. orbiculato-depressa, late umbilicata, cornea, striis incrementi tenuissimis, confertis, striisque radiantibus, elevatis, sublamelliformibus, distantibus, obliquis, sculpta; spira convexo-depressa, sutura distincta, impressa, anfr. 4 ½–5 convexiusculi, primus, embrionalis, laevis, caeteri confertim tenuissime striati, striis elevatis distantibus variegati, ultimus confertim ruguloso-striatus; apertura subcircularis, vix lunata; umbilicus apertus, profundus; peristoma simplex, rectum, acutum. — Diam. maj. 1,5mm; min. 1,1mm; alt. 2,2mm.

Differt a *P. costellata* D'Orb.: statura majore, umbilico ampliore, striis elevatis subtilioribus; testa magis depressa; a *P. lyrata* Couth.: umbilico latiore, spira elevata.

Sólo he examinado tres individuos, cuyas medidas, etc., doy á continuacion:

Ejemplares	Anfractos	DIMENSIONES en milímetros.		
		Altura	Diámetro máximo	Diámetro mínimo
a.	4 $\frac{1}{2}$	1,9	3,8	3,5
b.	4 $\frac{2}{3}$	2	4,3	4
c.	5	2,3	4,5	4,1

Se distingue fácilmente de la *P. costellata* D'Orb., por su tamaño mayor y por su ancho ombligo.

La especie es algo mas deprimida, las pequeñas costillas son algo mas insignificantes y sólo se hallan en la parte superior de los anfractos jóvenes. Es asimismo de color mas pálido.

Con las especies de la Sierra de Córdoba (*P. Stelzneriana,* Doer., *P. Strobeliana*, Doer.,), y los de Valdivia, descritos por Philippi, no se la puede confundir, por su tamaño mucho mas grande.

De la *P. lyrata* Couth. de la Tierra del Fuego, que no tenemos en nuestro poder para la comparacion, parece que se distingue por su concha ménos deprimida y por el ombligo mas ancho.

De la *P. Pazi* Phil., por las vueltas ménos numerosas y mas crecientes, y por las estrias gruesas, menos membranáceas.

Parece que entre las especies sud-americanas aliadas esta es la que ofrece el mayor tamaño.

«Cerro Claraz, entre musgos; II, 24, 82, Cima del Sombrerito II, 16, 83» (Holmb.).

PULMONATA AQUATICA.

4. **Chilina Parchappii,** D'Orb.

Lám. II, fig. 4.

Chilina Parchappii, D'Orb. Voy., Moll., p. 338, pl. 43, fig. 4 y 5.
Chilina Parchappii, D'Orb. Strob., Materiali p. u. Malacost. d. Argt. Mer. pg. 42.
Chilina Parchappii, D'Orb. Doer. Inf. Ofic. d. l. C. C. de l. Exp. al Rio-Negro, pg. 71.

Los individuos recogidos por el Dr. Holmberg en un sedimento aluvial (tierra

negra) situado sobre las riberas del Arroyo Collon-gueyú (II, 5, 83), representan una variedad de figura prolongada y con la punta muy aguda. Son semejantes á la variedad que hemos coleccionado más al S., en el Arroyo de Guaminí. Los ejemplares de la Sierra de la Tinta tienen, no obstante, la cáscara mucho mas gruesa y sólida. La márgen exterior del perístoma es tambien ménos arqueada y no muestra la pronunciada compresion lateral, en la parte superior, que tienen los ejemplares de Guaminí.

En los indivíduos frescos se nota que son de color bastante claro. Las fajas características, en forma de zig-zag, son muy poco acentuadas, y en muchos ejemplares sólo se observan algunos indicios medio borrados, faltando en otros por completo. El ejemplar mas grande tiene 25^{mm} de largo, por 14^{mm} de ancho.

5. **Planorbis peregrinus,** D'Orb.

Planorbis peregrinus D'Orb.–Voy., Moll., p. 336, pl. 44, fig. 13 á 16.
Pl. (Gyraulus) peregrinus, D'Orb.–Strob. Mat. p. u. Malac., d. Argent. Mer., pag. 35.
Planorbis peregrinus, D'Orb.–Doer. Inf. Ofic. d. l. Exped. al Rio-Negro, pag. 72.

Los ejemplares de esta especie, la mas frecuente en el territorio de la Pampa, que fueron coleccionados por el Dr. Holmberg y su compañero en el 3er viaje, D. Justo Gonzalez Acha, en el Arroyo Collon-gueyú (II, 5, 83) son de tamaño mediano, de cáscara bastante sólida, y tambien de color bastante pálido: caracteres que, en general, coinciden bien con los análogos que se observan en *Chilina Parchappii* procedente de la misma localidad.

CYCLADEA.

6. **Sphaerium argentinum,** D'Orb.

Cyclas argentinus, D'Orb.–Voy. Moll., pag. 568, pl. 83, fig. 7.
Sphaerium argentinum (Cyclas) D'Orb.–Strob., Mater. p. u. Malacost. dell'Argent. Mer., p. 77.

Los ejemplares que me ha enviado el Dr. Holmberg, y que fueron coleccionados en el Arroyo Collon-gueyú (II, 5, 83) son del todo incoloros. La concha es muy lustrosa y completamente hialina. La especie vive tambien en el Arroyo Tandil.

El ejemplar mas grande tiene las siguientes dimensiones: Diámetro max.: 9^{mm}; min.: 7^{mm}; diam. transversal: 5^{mm}.

INSECTOS.

I. HIMENÓPTEROS — HYMENOPTERA.

Monotrocos.

ABEJAS.[1]

APIDOS — APIDAE.

APINA.

Apiaria.

Gen. **APIS.**

Paraglossae parvae, membranosae, apice subrotundato-truncatae, palporum basi conditae, adsunt.

1. **Apis mellifica,** L. et aut.

La he cazado una vez, y la he visto muy pocas. Segun el *Censo de la Provincia de Buenos Aires*, existian, en el Partido del Tandil, en 1881, 20 colmenas, número que, segun se me comunica ahora, ha aumentado mucho luego.

[1] Por el Dr. Eduardo L. Holmberg.

Bombiaria.

2. **Bombus thoracicus,** Sichel.

(1862) Sichel, J., Ann. de la Soc. ent. de France, IV, Sér., II, p. 121, Pl. 14 ff. 2 y 3. — «Montevideo».
(1879) Holmberg, E. L. Sobre las especies del género *Bombus* halladas en la Rep. Argentina, en An. de la S. Cient. Arg., VIII, p. 157, n. 2.

Muy abundante en el Tandil, donde la he observado libando y recogiendo pólen en las flores de las plantas siguientes:

Hinojo *(Coriandrum fœniculum).*
Yuyo amarillo *(Ximenesia microptera).*
Cardo negro *(Cirsium lanceolatum).*
Cardo de Castilla *(Silybum Marianum).*
Salvia *(Marrubium vulgare).*

En Mayo de 1881 y en Febrero de 1882 hallábase en cantidad asombrosa en las flores del Yuyo amarillo; pero en 1883 parecía desdeñarlas por las del Cardo negro, á tal punto que escaseaba en aquellas. En este último año, continuando la rápida propagacion, ya prevista, del Cardo negro, parece que la abeja en cuestion ha hallado un material mas precioso para sus necesidades, quizá porque más le agrada, pero sin duda porque contiene mayor cantidad de materia prima para sus elaboraciones.

Sólo una vez observé su nido, compuesto de musgo y pajuelas, en un mechinal, y á dos metros del suelo. Los muchachos lo persiguen por la miel, que extraen quemando el nido ó dando humazo á los animales.

Los indivíduos cazados lo fueron en las fechas siguientes:

Tandil, alrededores del pueblo: V, 8, 81; II, 11, 82; I, 31, 83.

Juarez, orillas del Arroyo Collon-gueyú: II, 5, 83; La Tinta: II, 7-9, 83.

3. **Bombus violaceus,** St. Fargeau.

(1836) St.-Fargeau, *Hymenoptères,* Suites à Buffon, T. I, p. 473, n. 24.
(1854) Smith, F., Cat. of Hym. Brit. Mus., Prt. II, p. 400, n. 61.
(1868) Saussure, Hymen. in Novara Reise, p. 156.
(1879) Holmb., l. cit., p. 156, n. 1.

El único ejemplar cazado en el Tandil, lo fué por el Dr. E. Fidanza, en el Cerro Burmeister, III, 8, 82.

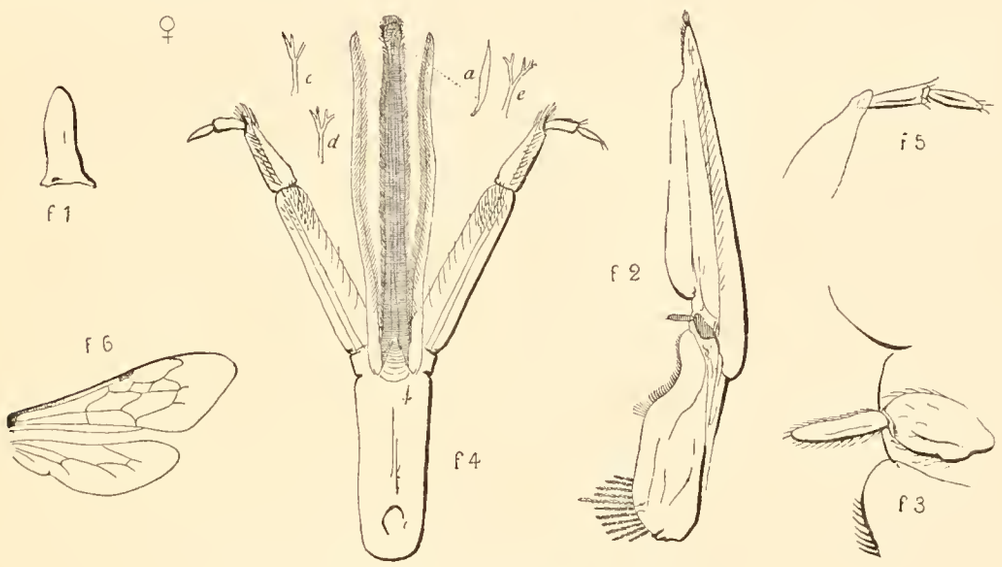
ANTOPHORINA.

Anthophoraria.

MELISSOPTILA, Holmb., n. gen.

Deriv.: μέλισσα, abeja; πτίλον, pluma.

Caput *thorace vix latius.*
Ocelli *in linea parum recurvata digesti.*
Antennae *filiformes, in* ♀ *breves, articulo 3° elongato, in* ♂ *longitudinem capitis thoracisque conjunctim superantes.*
Labrum *semicirculare, fere planum, hirtulum.*
Mandibulae *conformes, haud dentatae* (fig. 1), *oculos basi attingentes.*



Figs. 1-6. Piezas de la boca y alas de *Melissoptila tandilensis.*

Palpi maxillares *2-articulati, articulo primo crasso, ovato, secundo longitudinem primi fere attingente, teretiusculo, graciliore* (fig. 2 et 3).
Palpi labiales *4-articulati: segmentis duobus basalibus latis, membranosis, primo longitudinem mentonis aequante secundum plus duplo superante* (fig. 4); *duobus ultimis brevibus, 4° breviore, 3° ad apicem 2ⁱ lateraliter inserto* (fig. 5).
Paraglossae *longae, filiformes, pilosae, linguam fere attingentes, palpos labiales vix superantes* (fig. 4).

Lingua *filiformis, ad apicem subincrassata rotundataque, imo apice setulis 3-, 4-, vel 5-fidis ornata* (fig. 4, *c, d, e,*).

Thorax *vix aeque longus atque latus et altus, dense hirtus, in mare parcius;* scutellum *fere semicirculare, convexum;* postscutellum *anguste lunulatum;* metaphragma *verticalis.*

Alae anticae (fig. 6) *cellulis cubitalibus clausis 3, duabus primis fere aequalibus 1ª tamen majori, 2ª paulo longiore quam altiore, venulam recurrentem primam ad tertium apicalem excipiente, 3ª reliquis majori (haud conjunctim) radialem versus dimidio angustata, venulam recurrentem secundam prope apicem appendiculatum accipiente; cellula radialis oblonga, post insertionem venulae transversae tertiae apicem versus sensim angustata, apice a costa bene separato, haud appendiculata; venula transverso-medialis arquata.* Alarum posticarum *venulae cubitalis exsurgentiae distantia longitudinem venulae transversae cellulae analis duplo superante; lobulo basali apicem cellulae ejusdem fere attingente.*

Tibiae metatarsique *postici (ceu 3ⁱ paris) affatim plumoso-pilosi, maribus parcius, illae basi squamiferæ.* Calcares *simplices, minute denique serrulati.* Tarsorum ungues *bifidi, fœminarum dente infero breviore.*

Abdomen *ovatum, latitudine altitudinem fere duplo superante (in mare angustius), basi subtruncatum pilosumque, dorsi arcu 5°* (♀) *6°* (♂) *limbato* (endfranze); *epipygio ut in* Eucera.

Facies moresque *Tetralonia* conformes. Nidulatur in solo. Cœsalpinearum, Papilionaccarum, Amaranthacearum Synantherearumque pollinem decerpit.

4. **Melissoptila tandilensis,** Holmb., *n. sp.*

Lám. III, fig. 1 ♂, fig. 2 ♀.

♀ *Nigra, tarsis unguicularumque basi rufescentibus, antennis fuscescenti-nigris, subtus fuscescenti-rufis segmentis 3 primis ultimoque exceptis; verticis pubescentia fulva in reliquo capite alba vel albicante.* Thorace *supra dense fulvo-piloso, pilis reliquis dilutioribus; tegulis; alarum venularum tertio basali venula subcostali carpum versus nigricante submedialique omnino fuscescenti-rufis deinde piceis; alis fere hyalinis margine postico parum infuscatis; pedibus anticis femoribus pallide fuscescenti-fulvo-pilosis, tibiis extus fuscescenti-pilosis, tarsis fulvo-pilosis; intermediis anticis similiter vestitis pilis autem externis metatarsi dilutioribus, trochanteribus femoribusque prope articulationem penicillo velutino fulvescenti-rufo munitis, calcare fere recto obsolete minuteque denticulato; femoribus posticis albicante pilosis vel ad basin lanuginosis, ad apicem fuscis; tibiis magnam ad partem fulvo-piloso-*

vestitis, pubescentia tamen extus dilutiori, metatarsorum pilis extus pallide fulvis, intus ad basin saturatioribus, apicem versus sensim nigricantibus. Abdomine *nigro, dorsi segmento primo parce iridescente, in medio disco ut basi pilis fulvis ornato, utrinque lunula albo-pilosa, pilis ejusdem in disco gradatim decrescentibus; segmentis 2°, 3° 4°que albo-piloso-fasciatis, hac fascia marginali, latiuscula, incumbente, caduca, antrorsumque angulatim ampliata, 2° ad basin anguste albo- quoque fasciato; 5° utrinque penicillo albo tantum munito; pilis reliquo dorso nigris; ventre segmentis fuscescenti-nigro-piloso-marginatis, utrinque pilis albis in segmentis 2°, 3° 4°que; epipygio vel potius ejusdem spatio characteristico triangulari lateribus autem parce arquatis, pauloque marginatis, disco transverse striatulo.*

Long. ♀: 13 mm.; alarum exp.: 21 ½ mm.; ala: 9 mm.; antenna: 4 mm.

♂ *Niger*, capite *pubescentia grisea postice alba ornato; antennis piceis, subtus ferrugineo-piceis, scapo et segmento sequenti nigris; clypeo aurantio-flavo, macula nigra quadrangulari angulo libero vel interno acutiori basi utrinque ornato, labro pallide aurantiaco, pubescentia concolore tecto; mandibulis nigris apice paulo rufescentibus, prope basin sulphureo-unimaculatis.* Thorace *punctato, pubescentia fulvescenti-grisea vestito, in scutello fusca, hoc carinula media antica longitudinali obtusa instructo; tegulis piceis; alis fere hyalinis margine postico parce fuscescentibus atque iridescentibus, venulis testaceo-piceis; pedibus nigris, parce albescenti-piloso-vestitis, femorum tibiarumque apice piceo, tarsis ferrugineis, metatarsis fuscis; scopulis rufis, calcaribus ferrugineis, unguiculis bifidis, externa dente infero supero fere aequilongo, altero breviore, nigris, basi ferrugineis.* Abdomine *nigro, segmentorum margine testaceo-piceo, nitido (forsan in exemplaribus junioribus pubescentia alba, appressa vestito ut in ♀), segmento primo basi thorace instar piloso, reliquis basi fascia angusta e pubescentia albicante, appressa, squamiforme, constituta, ornatis, setulis quoque nonnullis longioribus sub-erectis munitis; 6° fuscescenti-piloso, pilis nonnullis albis; ventre nigro, segmentorum margine postico piceo, prope marginem serie setularum pallidarum ornatis; epipygii dorso trapeziiforme marginato-carinato, scabro, vel granuloso.*

Long. ♂ 10 ½ mm.; alarum exp.: 19 mm.; ala: 8 ½ mm.; antenna: 8 ½ mm.

♀ Negra; los tarsos y la base de las uñuelas rojizos; antenas pardinegras, siendo pardirojas por debajo desde el artejo 4° hasta el penúltimo, así como una mancha no constante situada cerca del ápice de la mandíbula; pelos del vértice leonados, los de la cara, del labro y de las mejillas blancos ó blanquecinos. *Tórax* por arriba y en la mitad superior de las pleuras espesamente vestido de pelos leonados, los otros blanquecinos, poco leonados; las escamillas, las nervaduras de las alas en el primer tercio de éstas y toda la nervadura submedial de color rojo pardusco, así como la nervadura costal, más

oscura hácia el carpo, el resto de las nervaduras pardinegro; alas hialinas, algo oscuras en la márgen posterior, por la mayor aproximacion de los puntos pilíferos; piernas anteriores con pelos pardo-leonados muy claros en el fémur, excepto en la base, por debajo, donde son leonados rojizos, y en la tibia, pardiscos en ésta por fuera y cerca del ápice siendo aquí mas cortos y apretados; los de los tarsos son leonados, mas rojos en las escópulas; el espolon agudo, muy poco ondeado, es mas grueso en sus dos tercios basales, ocupados por el *velum* rombóideo, para el cual, á cada ángulo basal de éste, proporciona un denticulo, ó, mas bien, acumulacion quitinosa del *velum* mismo ; las piernas intermedias vestidas como las anteriores, pero los pelos externos del metatarso son mas claros; el calcar, casi recto, es muy finamente dentellado en el borde ; las piernas posteriores llevan pelos blanquizcos en el fémur, siendo pardos los del ápice y muy cortos y apretados; la escamilla basal de las tibias, en forma de triángulo escaleno, negra, casi desnuda, pero visiblemente cubierta, en su porcion inferior, de pelitos pardos muy asentados; el resto de la tibia vestido de pelos leonados, más claros por fuera; los de los metatarsos son leonados claros por fuera, y leonados en la base, por dentro, volviéndose gradualmente pardinegros hasta su apófisis externa, que no llega al ápice del siguiente artejo, pero sus pelos sí ; todas las uñuelas son bífidas, sin comprender el tercio basal; el diente interno es mas corto que el externo, y éste presenta una suave onda en su filo. *Abdómen* negro, algo irizado en el primer arco dorsal, cuya extrema base y los bordes laterales llevan pelos blanquecinos, que se oprimen, se acortan y forman un arco en los extremos del borde posterior, subiendo al disco como una ondita; en el medio del disco hay pelos leonados, que luego se confunden con los restantes; la márgen posterior misma no lleva pelos y es lisa; los arcos dorsales 2°, 3° y 4° presentan una faja de pelitos blancos, cortos y asentados (plumosos como casi todos los restantes del cuerpo), banda que se amplía en el medio formando un ángulo hácia adelante y que, en los lados, cubre los bordes, siendo sus pelos mas largos; el 2° arco, en la base, lleva tambien una fina faja de dichos pelitos cortos; en el 5° arco sólo hay un mechoncito corto á cada lado; los demás pelos del dorso son negros; el abdómen, por debajo, tiene pelos pardinegros que, en los bordes de los arcos, se alzan un poco como fimbrias, y, á cada lado, estos pelos son blancos en los arcos ventrales 2°, 3° y 4°; en el 5°, tambien á los lados, son muy pocos, y algo mas claros que pardos, como lo son los restantes ; el epipigio es triangular, con los bordes muy poco marginados y con su disco imperceptiblemente estriado al través.

♂ Negro. *Cabeza* cubierta de pubescencia gris, por detrás blanca; antenas piceas, por debajo píceo-ferruginosas, el escapo y el segmento basal del flagelo negros; clípeo amarillo anaranjado, con una mancha cuadrada, negra, á cada lado de la base y cuyo ángulo interno apical (de la mancha) es mas agudo; labro anaranjado pálido, vestido de pubescencia de igual color; mandíbulas negras, un poco rojizas en el ápice,

con una manchita azufrada cerca de la base. *Tórax* puntuado, vestido de pubescencia gris-leonada, parda en el escudete, el cual lleva en el medio de su parte anterior una carenita longitudinal obtusa; escamillas alares píceas; alas casi hialinas, un poco parduscas é iridescentes en la márgen posterior, sus nervaduras píceo-testáceas; piernas negras, escasamente vestidas de pelos blanquecinos, ápice de los fémures y de las tíbias píceo, tarsos ferruginosos, metatarsos pardos; escópulas rojas ferruginosas; espolones ferruginosos; uñuelas bífidas, la externa con el diente inferior casi de igual largo que el superior, el de la otra mas corto, negras, con su base ferruginosa. *Abdómen* negro, la márgen posterior de los segmentos píceo-testacea, lustrosa (probablemente cubierta como en la ♀ de pubescencia blanca, apretada, en los ejemplares frescos); el primer arco dorsal velludo como el tórax, los restantes adornados en la base de una faja angosta formada por pelitos blanquecinos escuamiformes y provistos tambien de algunas cerdillas un poco alargadas, oblícuamente levantadas; el 6° cubierto de pelillos parduscos y de algunos blancos; vientre con la márgen de sus arcos pícea; cerca del borde mismo llevan una série transversa de cerdillas pálidas; el epipigio de forma de trapecio tiene un reborde que limita el espacio característico, el cual es escabroso ó granuloso.

Descubrí esta especie en el Tandil en 1882 (II, 8) y la hallé en los dias subsiguientes recogiendo pólen en las flores de la Cina-cina (*Parkinsonia aculeata*,-Fam. Cesalpíneas); en 1883 volví á cazarla en la misma planta y en los mismos sítios, pero donde abundaba entónces era en las flores del Cardo negro, cerca de La Tinta, orillas del Collon-gueyú (II, 10). Manuel Oliveira Cesar la ha hallado en Arrecifes.

Al fundar el género, me he referido tambien á la otra especie que conozco, lo que me ha obligado á enumerar varias familias de plantas como fuentes de pólen por ellas apetecidas.

ECPLECTICA, Holmb., nov. gen.

Deriv.: ἐκπληκτικός, ensordecedor, aturdidor.

Caput *thoracis latitudinem aequans.*
Ocelli *in linea recurva dispositi.*
Antennae *filiformes, in fœmina breves, articulo 3° (vel 2° flagelli) 2° longiore, in mare elongatae, abdomine dimidio superantes.*
Labrum *transversum, breve, antice obtuse angulatum, planum, hirtum.*
Mandibulae *haud dentatae, oculos attingentes.*

Palpi maxillares *4-meri* (fig. 7), *segmento basali condito irregulariter ovato, crasso, reliquis multo gracilioribus, sensim tenuioribus brevioribusque, secundo primoque tamen aequilongis.*

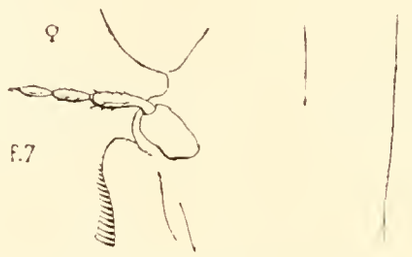


Fig. 7. Palpo maxilar de la *Ecplectica tintinnans.*

Palpi labiales *4-articulati, segmentis duobus basalibus membranosis mentonis longitudinem conjunctim haud attingentibus, primo secundi longitudinem parum plus duplo superante, duobus ultimis brevibus, gracilibus, 3° obconico, 4° oblongo-ovato, ambobus setuloso-coronatis, 3° oblique ad apicem 2i lateraliter articulato.*

Paraglossae *elongatae, palpos labiales superantes, basin versus vix latiores, pilosae, extremitate pilis apice trifidis donatae.*

Lingua *palpis labialibus dimidio longior, subtus parum crassiuscula, ad apicem spongiosa, pilis apice trifidis extremitate instructa. (Hirsuties lingualis ex pilis vel setulis acute spatulato-lanceolatis prope apicem composita).*

Thorax *ut in* Melissoptila.

Alae anticae *cellulis cubitalibus completis 3, prima reliquis majori, secunda minori, quadrilatera, radialem versus parum angustata, nervulum recurrentem primum paulo post medium excipiente; tertia ad radialem dimidio constricta, appendiculata, nervulum recurrentem secundum ad apicem fere accipiente. Cellula radialis oblonga, a medio extremitatem versus attenuata, 5° apicali a costa separato, apice oblique truncato rotundatoque, appendicis vestigio obsoleto; venula transverso-medialis arcuata.* Alarum posticarum *venulae cubitalis exorientia apice cellulae analis duplo longitudinis nervuli transversi hujus cellulae remota; lobulo basali apicem cellulae analis attingente.*

Tibiae metatarsique *postici profuse pilosi, pili plumosi, parcius in mare, illae ad basin squamosae, metatarso apice producto.* Calcares *simplices, ad summum serrulati.* Ungues *bifidi, fœminarum dente infero multo breviore.*

Abdomen *ovatum, latitudine altitudinem fere duplo superante, in mare graci-*

lius, basi subtruncatum pilosumque, segmento 5° (♀) 6° (♂) limbato; epipygio ut in Melissoptila.

Mores faciesque *Melissoptilae*. Cucurbitacearum, Cœsalpinacarum, Synantherearumque pollen congert.

Affinitas : *Tetralonia* Spin. (= *Macrocera* Ltr., St.-Farg., Tasch. — nec Illig.)

5. **Ecplectica tintinnans,** Holmb., *n. sp.*

Lám. III, fig. 3 ♀, fig. 4 ♂.

♀ *Nigra, nigro-pilosa.* Capite *albido-pubescente, vertice excepto; antennis piceis, subtus dilutioribus.* Thorace *nigro cinereoque hirto; alis fere limpidis, margine postico obscurioribus; pedibus posticis rufescenti-fulvo-pilosis, scopulis rufis, unguibus basi testaceis.* Abdominis *basi cinereo-pubescente, dorsi segmentis 2°, 3° 4°que anguste fulvescenti-, vel stramineo-bifasciatis, fasciis strato-pilosis, illis segmenti 4ⁱ utrinque confluentibus, 5° anguste pallide fimbriato, segmentis ventralibus fuscescenti-fimbriatis, nigroque sparsim pubescentibus; epipygio triangulari apice rotundato, lateribus obtuse marginato, transversim ruguloso, vel inconspicue sculpto.*

Long. ♀ : 12½ mm.; alarum exp.: 20½ mm.; ala : 8½ mm.; antenna : 3½ mm.

♂ *Niger.* Capite *punctato, pubescentia fulvescenti-grisea postice albida, vestito; clypeo labroque aurantio-flavis, illo macula nigra basi utrinque munito, hoc dilutiori; mandibulis apice saturate rufo, basi nigra macula sulphurea ornata; antennis piceis, subtus rufescentibus, segmentis duobus basalibus exceptis.* Thorace *punctato, pubescentia vel hirsutie fulva ornato, pleuris pectoreque dilutiore; scutello sparsius punctato, nitidiusculo, in medio postico longitudinaliter impresso, haud carinato, pilis nonnullis fuscis aucto; metaphragma spatio triangulari laevi tribusque depressionibus deorsum vergentibus donato; tegulis nigris margine piceis, punctulatis, laevibus, antice parum pubescentibus; alis fere hyalinis margine postico dilute infuscatis, iridescentibus quoque; venulis testaceo-piceis, prope basin paululum rufescentibus; pedibus piceis femoribus intus fuscescenti-rufis, femorum tibiarumque apice rufescentibus, pilis pallide fulvis vestitis; scopulis tarsisque rufis, metatarsis dorso piceo; unguibus nigris basi ferrugineis, bifidis, dente infero paulo breviore, supero margine curtante undato, calcaribus fulvis.* Abdomine *nigro, punctato, segmentorum margine postico piceo, laevi, arcu primo basi pubescentia thoracica concolore, 2° fasciis duabus angustis ornato, una ad basin alteraque in medio, 3°, 4° 5°que ad basin tantum fasciatis, 6° omnino. fasciis illis appresse fulvescenti-squamulosis in 6° satu-*

ratiori, 7° angusto, dorso spatio marginato marginibus retrorsum vergentibus, postice truncato, opaco, piceo, ad basin macula rufescente ornato, crebrerrime punctulato et sparse punctato, lateribus rufo-piloso.

Long. ♂: 9 mm.; alarum exp.: 17 ½ mm.; ala: 7 ½ mm.; antenna: 8 mm.

♀ Negra. *Cabeza* puntuada cubierta de pelos blancos ó blanquecinos, negros en el vértice; antenas pardinegras, con el flajelo de color castaño-rojizo por debajo, excepto en sus dos primeros artejos; éstos y el escapo con pubescencia muy fina blanca sedosa; pelos asentados del labro blanquecinos dorados, más intensamente en el ápice; mandíbulas con una mancha ferruginosa cerca del extremo, pelitos blancos largos y delgados por debajo en la mitad basal y dorados ferruginosos en la apical. *Torax* tan puntuado como la cabeza en las pleuras, en el dorso un poco lustroso, más esparcidamente puntuado que la cabeza, sus pelos negros, en el dorso y metafragma cenicientos; pero los de una banda de la parte anterior del mesonoto y de un penachito á cada lado del escudete, negros; tégulas y nervaduras alares piceas, á veces algo ferruginosas en la costal y en el carpo; alas casi hialinas, apenas parduscas, siéndolo más en la márgen posterior; piernas pardinegras, un poco piceas, á veces de color castaño-rojizo, las escópulas de todas de un tinte rojo-subido; las uñuelas ferruginosas tienen el ápice negro; los pelos de las piernas son pardos oscuros; los de la tibia y metatarso III leonados rojizos; las escópulas en todas son de un tinte rojo ferruginoso subido; los espolones ferruginosos. *Abdómen* lustroso, puntuado, negro, con la márgen de los arcos dorsales y ventrales picea y el extremo borde de los mismos testáceo oscuro, liso y mas lustroso aún que el resto; en la base lleva pubescencia fina agrisada; los arcos dorsales 2°, 3° y 4° llevan dos bandas angostas de pelitos cortos asentados, caducos, leonados pálidos ó pajizos, una cerca de la base y otra en el borde, que tienden á unirse en sus extremos en el 2° y 3° y se unen en el 4°; el 5°, además de su franja (genérica) de pelos pardos espesos, lleva en los extremos de la márgen un penachito gris claro; el 6° los tiene pardos y el espacio desnudo del dorso es trapezoidal, finamente marginado, opaco, sin escultura aparente; los arcos ventrales llevan cerditas pardinegras oblícuamente levantadas en el disco, pardirojas junto al borde y, los tres últimos, fimbrias extremas gris-claras, semejantes al penachito del 5° arco dorsal.

♂ Negro. *Cabeza* puntuada, vestida de pubescencia gris-leonada por delante, blanquecina por detrás; clípeo y labro anaranjados, éste mas pálido, aquel con una manchita entrante muy pequeña, negra, en cada ángulo de la base; el ápice de las mandíbulas rojo oscuro y la base negra con una manchita azufrada; antenas piceas, rojizas por debajo, excepto el escapo y el 1er artejo del flajelo. *Tórax* puntuado, vestido de pubescencia leonada, más pálida en los costados y en el pe-

cho; el escudete mas esparcidamente puntuado, lustroso, con una leve impresion longitudinal en la mitad posterior, no carenado; metafragma con un espacio liso, triangular y tres depresiones lineales convergentes hácia abajo; tégulas negras, píceas en el borde, puntuladas, lisas, un poco pubescentes por delante; alas casi hialinas, un poco parduscas en la márgen posterior é iridescentes; nervaduras píceo-testáceas, un poco rojizas cerca de la base; piernas píceas, con los fémures pardo-rojizos por dentro, el ápice de los fémures y de las tibias rojizo, éstas con pelos leonados pálidos, escópulas y tarsos rojo-ferruginosos, metatarsos píceos en el dorso; uñuelas negras, ferruginosas en la base, bífidas, su diente inferior mas corto y el borde cortante del superior con una onda saliente; espolones leonados. *Abdómen* negro, puntuado, con la márgen posterior de los segmentos pícea, lisa; el 2° adornado con dos fajas angostas, una en la base y otra en el medio, el 3°, el 4° y el 5° sólo en la base, el 6° totalmente; dichas fajas son de pelillos escamosos, apretados, leonados claros, más oscuros en el 6°; el 7° angosto, con su espacio dorsal trapezoide, opaco, píceo, adornado con una mancha rojiza en la base, muy puntulado y esparcidamente puntuado, con pelos rojizos á los lados.

Descubrí esta especie en Navarro, en los primeros dias de Marzo de 1880, bajo unos ladrillos. Todos los ejemplares que recogí estaban entumecidos por el frio y la lluvia en su galería practicada horizontalmente en el suelo, de tal modo que el ladrillo formaba parte de ella, á manera de techo que cubriese una simple ranura. No hallé pólen en ninguna. En Febrero de 1882 las Ecplécticas zumbaban en las flores de la Cina-cina, en el Tandil, en sociedad de otros Antofóridos.

En Enero (17 y 21) de 1883 la obtuve en Flores en las del Cardo de Castilla. A fines del mismo mes y principios de Febrero, Gonzalez y yo la conseguimos en el Tandil y en La Tinta en las del Cardo negro.

Su zumbido al volar es sonoro y agudo. No podría explicar en qué consiste su diferencia con el de otras Abejas, pero la he notado y lo consigno en el nombre específico.

SVASTRA, Holmb., n. gen.

Deriv.: *Svastra* (Sert.) hermana.

Caput, ocelli, mandibulae, tibiae, metatarsi abdomenque *ut in* Ecplectica.

Antennae *filiformes, in fœmina breves, in mare elongatae, abdomine dimidio haud attingentes.*

Palpi maxillares *5-articulati, articulo basali condito crasso, irregulariter ovato, reliquis teretiusculis, gradatim vero brevioribus gracilioribusque,*

apice oblique truncatis, 5° excepto, 2° primo duplo fere longiore, duobus ultimis subaequilongis, 5° ovato omnium conspicue breviore (fig. 8).

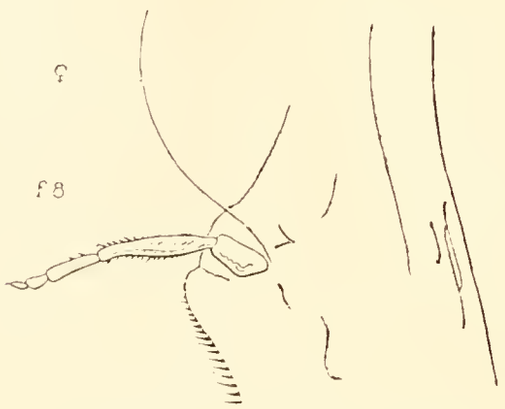


Fig. 8. Palpo maxilar de la *Svastra bombilans*.

Palpi labiales *4-meri, articulis duobus basalibus latis, membranosis, longitudinem mentonis conjunctim fere aequantibus, sed parum superantibus, 1° secundo duplo longiore, 3° et 4° brevibus, piriformibus vel obovatis, setulis coronatis, ultimo graciliore minoreque.*

Paraglossae *palpos labiales aequantes vel paulo superantes.*

Lingua *paraglossas parum superans, in extremitate spongiosa pilis apice trifidis munita* (In specimine exsicato atque in glycerina servato, necesse contracto — nunc sub oculis — annuli chitinosi vel coronae pilosae, numerosi, fere 125, magis sunt imbricati, qua causa majorem linguae longitudinem existimo).

Alae anticae *areolis cubitalibus 3, ultima reliquis majori, 2ª minori, illa versus radialem dimidio angustata, parce appendiculata, hac fere quadrata; venulae recurrentes fere ad apicem 2ae et 3ae insertae, interdum prima cum transversa secunda coalita; cellula radialis oblonga, a medio versus apicem angustata, quarto extremo a costa separata, subrotundata, appendice obsoleto; venula transverso-medialis curvata.* Alarum posticarum *venulae cubitalis exorientia longitudinem nervuli transversi cellulae analis duplo non superante nec attingente; lobulo basali apicem cellulae unalis haud attingente.*

Ungues *bifidi, in fœmina dente infero supero multo breviore.*

Facies fere *Melissoptilae*, plantarum earumdem ut illa pollen colligit.

6. **Svastra bombilans,** Holmb., *n. sp.*

Lám. III, fig. 5 ♀, fig. 6 ♂.

♀ *Sv. nigra; capite, thorace, pedibus anterioribus (I et II) abdominisque basi fulvo-, pedibus posticis nigro-pilosis, clypeo dimidio apicali luteo, imo apice excepto; alis hyalinis; abdomine dumtaxat nigro, cœruleo-æneo parum saturate micante verum dorsi segmentis 2° 3°que ad basin, illo magis, hoc minus, albo-strato-piloso-fasciatis, 4° utrinque albo-strato-piloso-maculato.*

Long. ♀: 14 mm.; alar. exp.: 25 mm.; ala: 10 mm.; antenn. long.: 5 mm.

♂ Differt: *pedibus posticis fulvo fuscoque pilosis; abdomine segmento 4° albo haud maculato vel obsolete, clypeo toto luteo.*

Long. ♂: 11 mm.; alar exp.: 21 mm.; ala: 8½ mm.; antenn. long.: 8 mm.

♀ Negra, un poco pardusca en el tegumento de las piernas; antenas pardinegras, siendo por debajo testáceas ó apénas menos oscuras que en el dorso desde el cuarto artejo hasta el ápice. *Cabeza* negra, cubierta de pelos leonados claros, mas rojizos en el vértice; el clípeo lleva en su mitad apical, excepto el borde mismo, una banda amarilla que se expande en tres lóbulos hácia arriba, siendo la intermedia aguda, ó reducido todo á una mancha lateral amarillenta y en el medio parduseo; labro oval, transverso, un poco mas saliente y levantado en medio, donde lleva un penachito de pelos leonados, como los que hay en el resto, y su color tegumentario pardo con la base algo amarillenta; las mandíbulas pardinegras, con una mancha amarilla cerca de la base y otra ferrúginosa, cerca del ápice, por fuera; las maxilas en sus partes mas espesas, lo mismo que el menton, pieeos; lengua, paraglosis y palpos, con sus pelos testáceos leonados. *Tórax* espesamente vestido de pelos leonados rojizos (que se vuelven casi cenicientos en los ejemplares viejos); escamillas alares y nervaduras en la base del ala leonadas; las nervaduras, en el resto, pardas; en el carpo hay algo méleo; alas hialinas, apenas oscurecidas en la porcion apical por las sétulas; ambos nervios recurrentes se insertan casi en los correspondientes transversos; los nérvulos cubital y discal aparecen como prolongaciones quitinosas despues de cerrar sus respectivas células, siendo el último mas largo que aquel, no alcanzando la sombra del 1° al borde del ala, pero la del 2° sí; en las posteriores, el ápice de la célula anal dista del orígen del nérvulo cubital casi tanto como el doble del largo del nervio transverso que la cierra; la c. cubital sólo tiene un pequeño apéndice superior, quitinoso, pero se perciben las sombras de ambos nérvulos; piernas pardinegras con tarsos pardirojos; las del primer par, vestidas de pelos leonados, tienen un calcar bisinuado, gradualmente más fino hasta completa acuidad y, en su mitad basal, su *velum* hialino de forma romboidea; el diente basal del *strigilis* es agudo; las

del 2° par llevan pelos leonados en el fémur, pardinegros en la tíbia y en el metatarso, pero algo rojizos en la escópula así como en los otros artejos; su calcar ó espolon es simple, tan largo como los tres artejos que siguen al metatarso, unilateralmente lanceolado, la punta un poco torcida y sus bordes microscópicamente dentellados; en el 3er par hay tambien pelos finos, leonados pardos en el fémur, siendo cenicientos los cortos, asentados, que lleva en el ápice mismo, los pelos tibiales y metatarsales son negros, mas el metatarso tiene una apófisis apical, superior, sub-turbinada, cuyo extremo no alcanza al del siguiente artejo tarsal y cuyos pelos son pardiclaros; el tarso restante lleva pelitos pardirojos; los espolones del 3er par de piernas son semejantes á los del segundo. Todas las uñuelas son bífidas y rojizas en la base y su diente interno ó menor alcanza á la mitad del mayor, y éste, negro, lleva una onda saliente en su filo. *Abdómen* con reflejo irizado azul de acero oscuro; el primer segmento dorsal tiene pelos leonados, no tan espesos como en el torax, y que dejan libre el borde; el 2° y el 3° llevan en la base una banda de pelitos blancos, siendo la del 2° doble mas amplia que la del 3°; el resto de estos arcos se halla cubierto de pelitos cortos, negros, muy finos y bastante asentados y esparcidos; en los arcos restantes, estos pelos negros son mas largos, gruesos y levantados; el 4° arco dorsal, á cada lado, lleva, junto al borde, una manchita de pelos blancos, de igual carácter que las bandas, estando entre sí un poco mas separadas que su ancho; en el 5° segmento, en medio del borde, hay unos pocos pelitos cenicientos; el epipigio negro es triangular, con el ápice redondeado, limitado por carenas no muy levantadas, levemente deprimido á cada lado en la base y finamente estriado al través; aguijon pardirojo; vientre negro, con reflejo acerado como el dorso, pero menos intenso; los bordes de sus arcos parduscos, cubierto de pelitos negros mucho mas largos y espesos cerca de los bordes lisos; todos los pelos señalados son plumosos.

♂ Además de diferir por su tamaño y caracteres fundamentales, discrepa el macho, por lo siguiente, de la hembra:

1° Por el escapo de sus antenas, que es amarillo por delante.

2° Por el clípeo, que es totalmente leonado, con un puntito amarillo claro á cada lado.

3° Por el labro, del mismo color que el clípeo.

4° Por las nervaduras de las alas, menos oscuras (así como el ala en general).

5° Por ser leonados y apenas en parte parduscos los pelos de sus piernas intermedias.

6° Por ser leonados por fuera y pardos por dentro los pelos de las tíbias III, siendo pardinegros los del metatarso.

7° Por el mayor largo del diente basal de las uñuelas, lo que las muestra francamente bífidas, no obstante ser siempre mayor y mas larga la uñuela propiamente dicha.

8° Por carecer de las manchitas blancas el 4° segmento dorso-abdominal (aunque en toda la porcion apical del dorso del abdómen hay, aquí y allí, uno que otro pelo claro).

9° Por el epipigio peludo.

Descubrí esta linda especie en el Tandil (II, 12, 82) en las flores de la Cina-cina. Mas tarde (II, 3-10, 83) la hemos cazado con Gonzalez en las orillas del Collon-gueyú y cerca del Tandil, en las flores del Cardo negro.

Tiene un zumbido bastante sonoro.

7. **Svastra detecta,** Holmb., *n. sp.*

Lám. III, fig. 7, ♂.

♂ Præcedenti similis. *Niger,* capite *fulvo-piloso, subtus dilutiori; antennis piceis, subtus piceo-testaceis, segmentis 3 primis exceptis; clypeo labroque pallide testaceis, illo ima basi nigra; mandibulis nigris, prope basin testaceo-unimaculatis, ultra maculam vage nigro-rufis.* Thorace *fulvo-hirto, subtus lateribusque pallidiori; alarum squamulis hirsutie thoracis sub-conditis, testaceis; alis fere hyalinis, venulis piceis, prope basin melleo-testaceis; pedibus I pallide fulvo-vestitis; II femore tibiaque concoloribus, hac supra verum nigro-vestita, metatarsis nigro-pilosis, subtus fuscescenti-hirtis; III nigro-hirtis, femoribus pallide fulvo-pilosis, pilis concoloribus in marginem posticum tibiae abeuntibus; tarsis ferrugineo-rufis, II et III saturatioribus; unguibus dentibus rufescenti-nigris.* Abdominis *basi pallide fulvo-piloso, arcu dorsali 2° ad basin anguste albido-squamuloso-fasciato.*

Long. ♂ 13 mm.; alarum exp.: 23 mm.; ala: 9 ½ mm.; antenna: 8 mm.

♂ Semejante al macho de *S. bombilans*. Negro. *Cabeza* cubierta de pelos leonados, más pálidos en la parte inferior; antenas píceas, por debajo píceo-testáceas, excepto los tres primeros artejos; clípeo y labro testáceos pálidos, aquel tiene su extrema base negra; mandíbulas negras, con una mancha testácea cerca de la base; despues de dicha mancha son de un tinte negro-rojizo. *Tórax* erizado de pelos leonados, más pálidos en los lados y en la parte inferior; tégulas algo ocultas por los pelos del tórax, testáceas; alas casi hialinas, nervaduras píceas, que se vuelven testáceo-méleas cerca de la base; patas I vestidas de pelos leonados; II con pelos de aquel color en el fémur y en la tíbia, mas ésta lleva pelos negros por arriba; metatarsos con pelos negros, por debajo pardos y erizados; III peludas de negro, con los fémures vestidos de pelos leonados pálidos, que se extienden por la márgen posterior de la tíbia; tarsos rojos ferruginosos, siéndolo más intensamente los de los pares II y III; dientes de las uñas negro-rojizos. *Abdómen* con pelos leonados pálidos en la base, el 2° arco del dorso lleva una banda basal angosta de escamillas ó pelos escuamulosos blancos.

Un ejemplar cazado cerca del Collon-gueyú en las flores del Cardo-negro, II, 11, 83. Manuel Oliveira Cesar me ha enviado, de Arrecifes, representantes de esta especie,

y el estudiante Guillermo Navarro la ha obtenido en Buenos Aires, Capital de la República.

Gen. **TETRALONIA**, Spinola.

Cualquiera que se haya ocupado del estudio de las Abejas habrá observado en cuántos errores de observacion han incurrido muchos autores, particularmente en lo que se refiere á las piezas de la boca, de donde resulta una série tal de dificultades, que sólo es posible salvarlas cuando se puede disponer de los ejemplares típicos, lo cual será muy factible en Europa donde se han publicado y se conservan, pero impracticable casi en América. Si existe algo invariable y absoluto en taxonomía, es el número,

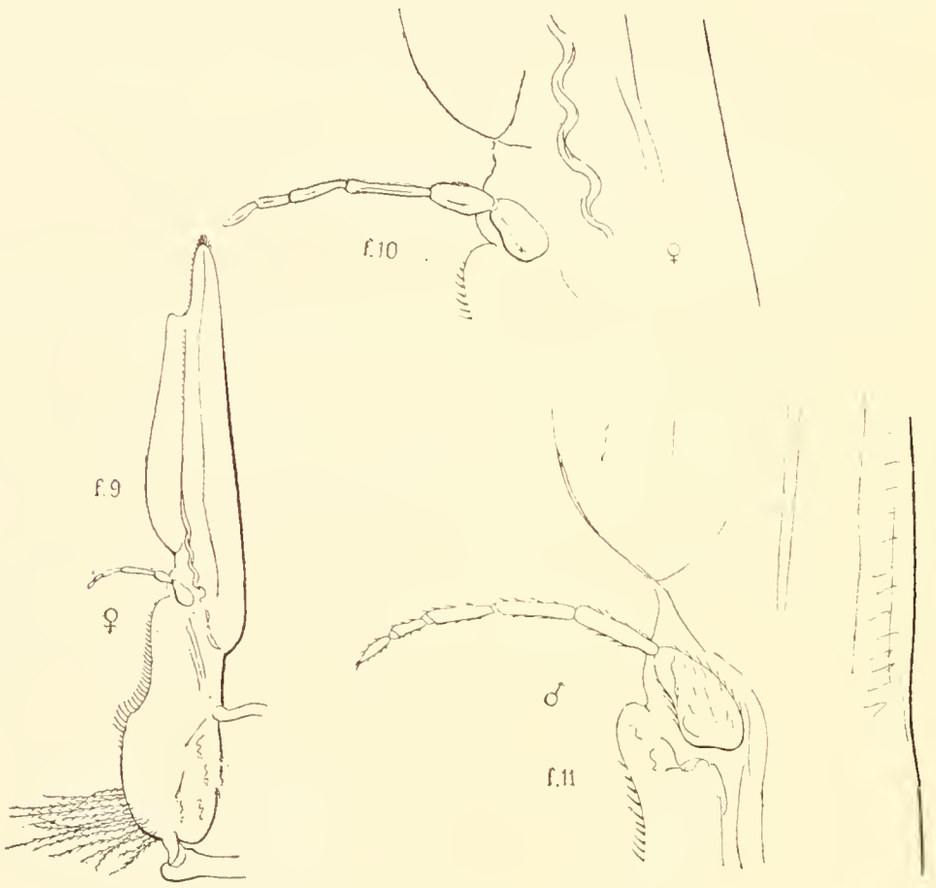


Fig. 9–11. Maxila y palpos maxilares de *Tetralonia gilva*.

cuando por él se expresa algun carácter. Pueden ofrecer ambigüedades las expresiones: *largo, corto, espeso, moderado* y otras muchas; pero, cuando se dice *5 artejos, 2 uñas,*

no hay vacilacion posible, y el error, en tal caso, sólo depende de la observacion. *Megachile*, *Cœlioxys* y otras, figuran en muchos casos con 2 artejos en los palpos maxilares, y es evidente que tienen 3; *Cœlioxys* y *Apis* tienen paraglosis, y no se les ha señalado tal órgano, llegándose hasta hacer disertaciones sobre su falta en *Apis*.

Así, en el caso de *Tetralonia*, uno señala 6, otro 5 artejos en los palpos maxilares, y como no poseo un solo ejemplar de dicho género, fuera de las especies que he obtenido de este pais, le adscribo la siguiente, señalando como accesorio lo que es genérico en la *T. gilva*, sin dar por ésto los caracteres del género *Tetralonia*. La única especie Argentina de otros autores, que he podido referir á su descripcion, es la *Tetr. terminata*, Smith (Cat. Brit. Mus. *Apidae*, II), y este autor, al dar la característica del género, le señala 6 artejos en los palpos maxilares. Sin embargo, la *T. terminata* no tiene más de 3, y me ha servido para fundar el género *Thygater*.

Bien sé yo qué clase de comentarios van á sujerir los géneros de Antoforinas que he fundado, siendo el primero éste: «bastaba fundar subgéneros»; pero en este caso, como en otros, partiré del concepto transformista de «especie» dejando que, como siempre, interprete cada cual, como quiera, la entidad sistemática inmediatamente superior.

Los dibujos que publico ahora ilustran solamente la forma y proporciones de los artejos de los palpos maxilares de *Tetralonia gilva*.

Debo hacer notar aquí que el 2° artejo del flagelo de las antenas del ♂ es tan corto como el 1°, lo que no he visto, en tal grado, en los ♂ de dos especies europeas de *Eucera*.

Así se vé tambien en los ♂ de *Melissoptila* y de *Ecplectica*.

8. **Tetralonia gilva**, Holmb., *n. sp.*

Lám. III, fig. 8 ♀, fig. 9 ♂.

♀ *Nigra; tegumento pubescentia incumbente omnino fere condito.* Capite *punctato cinereo piloso; antennis piceis subtus testaceis segmentis 4 basalibus exceptis; clypeo prope marginem vitta transversa, in medio interrupta, tegumentaria, testacea, ornato; vertice parum piloso; mandibulis ima basi nigris, tunc testaceis, medium versus sensim rufescentibus, apice piceis.* Thorace *crebre punctato, pubescentia fulvescenti-cinerea vestito, dorso saturatiori; alarum squamulis rufescenti-piceis; alis hyalinis parum infuscatis, venulis piceis; pedibus cinereo-fulvescenti-vestitis, scopulis, tarsis, calcaribus, unguicularum basi ferrugineis, unguibus fissis dente infero brevi, medium alteri attingente.* Abdominis *dorso pubescentia appressa fulvescenti-cinerea vestito, pilis paucis verum sub-erectis munito; segmento 5° praecipue ad*

marginem posticum 6°que lateribus ferrugineis, hoc plaga nuda triangulari apice rotundata, submarginata, elevataque, in medio fere laevi, reliquo striolato-punctulata, prope margines paulo excavata, instructo. Abdominis *segmentis pubescentia sublata, marginem posticum pallide-testaceum ostendentibus, basin versus sensim rufescentibus, tunc piceis nigrisve; ventre fere piceo, segmentis in margine postico testaceis, hic pubescentia fulva tectis, reliquo fere nudis, nitidis, paulo pubescentibus, ultimis duobus ferrugineo-pilosis. Pilis plumosis.*

Long. ♀ 10 mm.; alarum. exp.: 17 mm.; ala: 7 mm.; antenna: 3 mm.

♂ Differt:

1° Antennis subtus pallide testaceis, segmentis 3° 4°que quoque.

2° Clypeo lutescenti-albo, margine testaceo, labro dilutiori.

3° Unguibus fissis, dentibus autem subaequalibus, infero tamen breviori.

4° Pubescentia omnino cinerea; abdominis segmentorum margine postico ut videtur pallidiori, tegumento verum pallido, ut in fœmina; ventre pilis tamen fulvescentibus, scopulis rufescentibus; pygidio rufescenti-piceo, epipygio in medio excavato.

Long. ♂: 10 mm.; alarum exp.: 18 mm.; ala: 7 ½ mm.; antenna: 8 ½ mm.

♀ Negra; el tegumento casi totalmente oculto por pubescencia asentada. *Cabeza* puntuada, vestida de pelos cenicientos; antenas piceas, por debajo testáceas, exceptuando los cuatro artejos basales; el clípeo, cerca de la márgen, lleva una línea transversa testácea, tegumentaria, interrumpida en el medio; el vértice es poco peludo; mandíbulas negras en la extrema base, luego testáceas, hácia el medio gradualmente rojizas, en el extremo piceas. *Torax* espesamente puntuado, vestido de pubescencia gris leonada, de un tinte mas subido en el dorso; tégulas piceo-rojizas; alas hialinas muy poco oscurecidas, nervaduras piceas; piernas cubiertas de pelos leonados cenicientos; escópulas, tarsos, espolones, y base de las uñuelas de color ferruginoso. *Abdómen* cubierto en el dorso de pubescencia apretada, asentada, leonado-cenicienta, y provisto de pelillos esparcidos, levantados; el 5° segmento, principalmente en la márgen posterior, y el 6° en los lados, ferruginosos, este último lleva un espacio desnudo triangular, redondeado en el ápice, submarginado, elevado, casi liso en medio, estriolado-puntuado en el resto, y un poco excavado cerca de las márgenes; arrancada la pubescencia de los segmentos abdominales, aparece el tegumento testáceo pálido en el borde, luego rojizo hácia la base, enseguida piceo y negro; vientre casi piceo, los segmentos testáceos en el borde posterior donde están cubiertos de pubescencia leonada, casi desnudos en el resto, lustrosos, poco pubescentes, los dos últimos con pelos ferruginosos. Los pelos son plumosos.

♂ Difiere de la ♀:

1° Por las antenas testáceo-pálidas por debajo, menos los dos primeros artejos.

2° Por el clípeo amarillento claro, testáceo en la márgen, y el labro mas pálido.

3° Por las uñuelas hendidas, con los dientes casi iguales; sin embargo, el inferior es muy poco mas corto.

4° Por la pubescencia totalmente cenicienta, al parecer mas pálida en la márgen posterior de los segmentos abdominales, pero el tegumento es aquí pálido como en la hembra; el vientre con pelos algo leonados, las escópulas rojizas, el pigidio píceo-rojizo, el epipigio excavado en el medio.

Los ejemplares que he estudiado de esta especie fueron cazados por Gonzalez y por mí, cerca del Collon-gueyú (II, 5, 83) en las flores de una Sinanterea (no determinada aún), donde habian quedado en parejas y como aletargados, al anochecer; y tambien cerca de la Tinta (II, 16, 83) en el Cardo negro.

Xylocoparia.

9. **Xylocopa ciliata**, Burm.

(1876) *X. ciliata*, Burm.; Hym. Mit.: *Die Xylocopa-Arten d. La Plata-Gebietes* in Stett. entom. Ztg. XXVII, p. 158, n. 9.

La única diferencia persistente que encuentro en mis ejemplares del Tandil con los de los alrededores de Buenos Aires y de otros puntos mas ó menos inmediatos, se encuentra en la disposicion de los reflejos de las alas; el Dr. Burmeister dice: «violaceo-micantibus» y en verdad así lo son.

En Curá-malal he obtenido durante mi viaje un ejemplar (XII, 18, 83) que había penetrado en el tallo de un *Eryngium paniculatum* por él perforado.

Tandil II, 11, 82; I, 29, 30, 83, en las flores de la Cina-cina.

10. **Xylocopa splendidula**, St.-Farg.

(1843) *X. splendidula*, St. Farg., Hymenopt., II, p. 190, n. 29, ♀.
(1854) » » Smith, F., Cat. Hym. Brit. Mus., Apidae, Prt. II, p. 360, n. 79, etc.
(1876) » » Burm., *l. c.*, p. 159, n. 10 ♀ ♂.

Comun en el Tandil (II. 11. 82), en la Cina-cina; pero no se halló en La Tinta. En Buenos Aires, ó sus alrededores, anida en la Caña de Castilla *(Arundo Donax)*.

Ceratinaria.

Gen. **CERATINA**, Latreille.

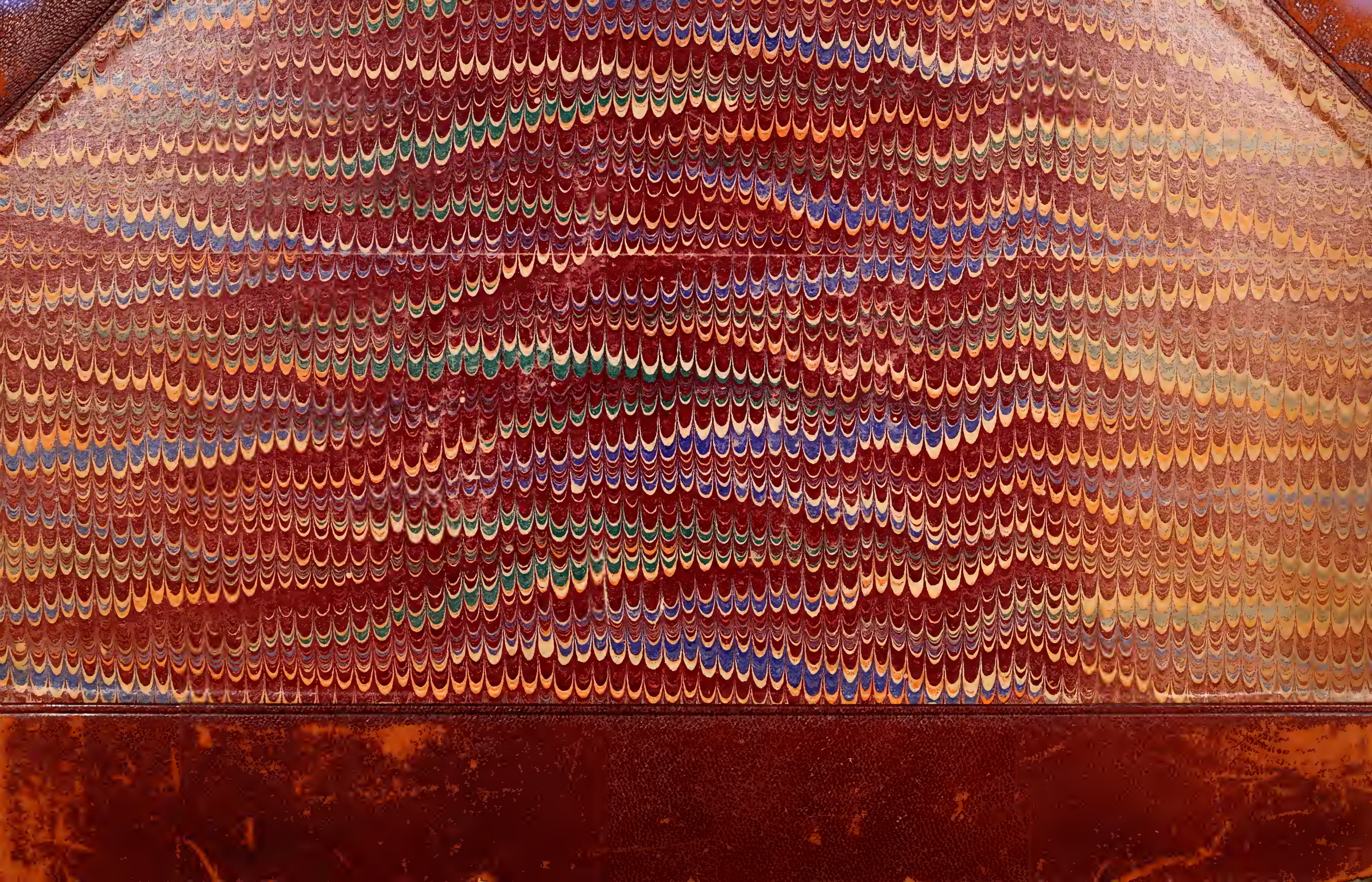
Nunca he visto las Ceratinas acercarse á nidos agenos, como sucede con *Epeolus*, *Cœlioxys*, etc. Antes, por el contrario, las he observado al posarse en el *Marrubium vulgare* ó en la *Ximenesia microptera*, pero ignoro cómo preparan su carga, pues siempre las he cazado apenas las he visto.

En cuanto á la colocacion sistemática del género, me ha parecido mejor separarlo de las asociaciones subalternas en que lo han incluido los himenopterólogos, por no hallar afinidad verdadera con los otros miembros. Saint-Fargeau pensaba que fuese parásito, lo que le indujo á colocarlo donde en verdad no debía estar, y otros siguieron su ejemplo; pero, separado luego de allí, no ha dado poco trabajo el señalarle un sitio. Curioso sería, si fuera oportuno ahora, trazar la Odisea de *Ceratina*, cuyos ejemplares, segun Shuckard, son escasos en Europa y constituyen un *desideratum* de los coleccionistas. Siendo así, no hay por qué sorprenderse de que, en mas de un caso, se hubiesen deducido hábitos que no tiene, tomando en cuenta la desnudez crural del macho; porque, en verdad, al examinar mis ejemplares, no puedo decir que las hembras no tengan sus piernas bien vestidas de pelos colectores.

11. **Ceratina rupestris**, Holmb., *n. sp.*

Lám. III, fig. 10, ♀.

♀ *Saturate cœrulea, vel cœruleo-nigra, hic illic violascens, vulto in medio virescente, prope clypeum utrinque fere obsolete testaceo-unimaculato; grosse crebreque punctata; tegumento nitido; hirsutie vel pubescentia dilute fulva, scopulis intensius; antennis, clypei margine, labro, mandibulis, tibiis tarsisque nigro-piceis, tarsorum apice rufescente; mesonoti disco spatio laevi donato (ut in genere), metanoto prope basin radiatim rugulòso; alis paulo violaceo-micantibus, parce infuscatis, basin versus dilutioribus, venulis piceis.* Abdomine *late breviterque petiolato, dorsi segmentis tribus ultimis granulosis quoque, pone granulos singulos setula brevi reclinata munitis; epipygio longitudinaliter rimoso, rima punctata, prope apicem angulatim productum elevatumque abbreviata; ventre parcius cœrulescente, segmentis piceo-marginatis.*

Long. 9 ½ mm.; alarum exp.: 16 ½ mm.; ala: 7 mm.

Tandil: Cerro Claraz, II, 24, 82, ad flores *Marrubii vulgaris*.